

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1911

THÈSE

N° 258

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par **Henri DUCHEZ**

Né à Neauphle-le-Château, le 18 juillet 1874

Diplômé de l'École vétérinaire d'Alfort

Officier d'Académie

DE LA

GANGRÈNE PULMONAIRE

PAR PERFORATION

D'UN DIVERTICULE DE TRACTION DE L'ŒSOPHAGE

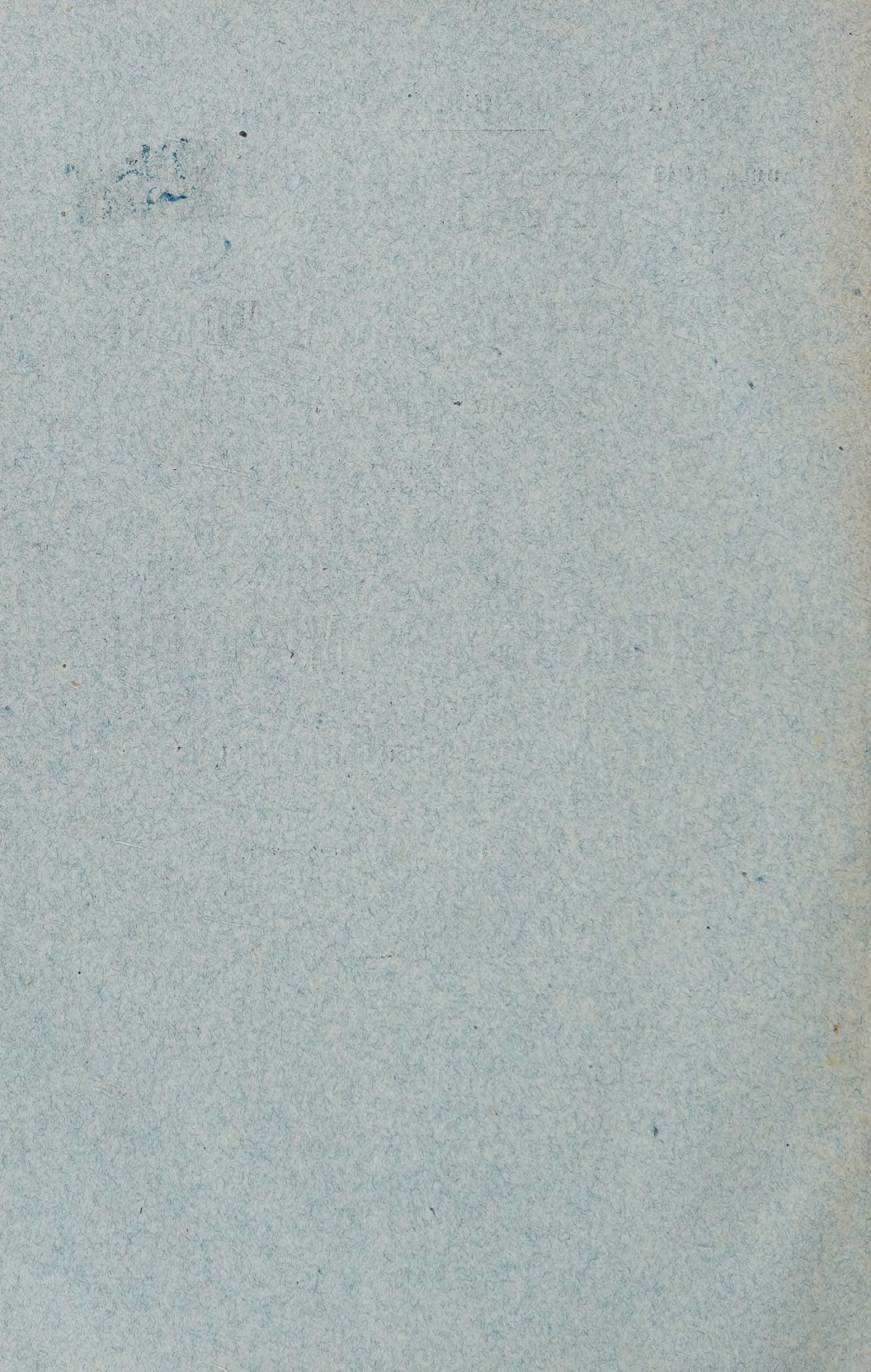
Président : M. CHAUFFARD, professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1911



258

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1911

N°

— THÈSE —
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par Henri DUCHEZ

Né à Neauphle-le-Château, le 18 juillet 1874

Diplômé de l'École vétérinaire d'Alfort

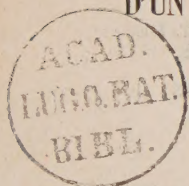
Officier d'Académie

DE LA

GANGRÈNE PULMONAIRE

PAR PERFORATION

D'UN DIVERTICULE DE TRACTION DE L'ŒSOPHAGE



Président : M. CHAUFFARD, professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale.	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL.
Pathologie chirurgicale.	N.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE.
Histologie.	PIERRE MARIE.
Opérations et appareils.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	MARFAN.
Médecine légale.	CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée	CHAUFFARD.
	ROGER.
	HAYEM.
	GILBERT.
	DEBOVE.
	LANDOUZY.
	HUTINEL.
Clinique médicale.	
Maladies des enfants.	GILBERT BALLET.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEJERINE.
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE DELBET.
	QUENU.
Clinique chirurgicale.	RECLUS.
	SEGOND.
Clinique ophtalmologique	DE LAPPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
	BAR.
Clinique d'accouchements.	PINARD.
	RIBEMONT-DES-SAIGNES.
Clinique gynécologique.	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LECÈNE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GREGOIRE	LERI	REITTERER
BROCA (ANDRÉ)	GUENIOT	LOEPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CARNOT	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBÉ (MARCEL)	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVAS-	NOBÉCOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE	TINE	OKINCZYC	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur A. CHAUFFARD

Professeur à la Faculté de Médecine
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

Hommage profondément reconnaissant.

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN

Reconnaissant hommage.

A Monsieur le Professeur F. DÉVÉ

Inspirateur de ce travail, témoignage de vive reconnaissance et de respectueuse amitié.

MEIS ET AMICIS

DE
LA GANGRÈNE PULMONAIRE

PAR

PERFORATION D'UN DIVERTICULE DE TRACTION DE L'ŒSOPHAGE

INTRODUCTION

Le sujet que nous nous proposons d'envisager n'a pas encore été traité en France ; il y est resté à peu près inconnu. En parcourant nos traités classiques, on peut constater, en effet, qu'il n'est pas fait la moindre allusion précise aux faits qui vont nous occuper.

Marfan, étudiant la tuberculose des ganglions médiastinaux (1), signale bien que « les abcès ganglionnaires peuvent s'ouvrir dans l'œsophage, en produisant ce qu'on a appelé un diverticule de traction », mais il ne fait nullement mention de la gangrène pulmonaire parmi les conséquences possibles de ce processus.

D'autre part, Netter passant en revue les causes très diverses de la gangrène pulmonaire, se borne à

1. MARFAN. *Traité de Médecine de Charcot et Bouchard*, t. VII, p. 531.

écrire : « Le cancer de l'œsophage et les autres affections de l'œsophage sont une cause importante et commune de gangrène pulmonaire » (1). Nulle part, dans son article, il ne cite les diverticules de l'œsophage.

De même, Mosny se borne à écrire la phrase suivante : « Les lésions de voisinage, quels qu'en soient la nature et le siège, peuvent se compliquer de gangrène pulmonaire : tels sont les cancers ulcérés de l'estomac et de l'œsophage, les abcès du médiastin, l'adénopathie trachéo-bronchique, les caries des côtes ou du sternum, les abcès du foie, de la rate, des reins, les kystes hydatiques du foie » (2).

Or, nous nous proposons de montrer que les trajets fistuleux ganglio-œsophagiens jouent un rôle important dans l'étiologie de la gangrène pulmonaire.

Si les relations pathogéniques qui unissent certains cas de gangrène pulmonaire à la présence de diverticules de l'œsophage sont passées à peu près complètement inaperçues chez nous, il faut en chercher la raison dans ce fait que la lésion œsophagienne dont il s'agit y a été à peine étudiée.

Il n'en a pas été de même en Allemagne et en Autriche, où, à la suite des premières observations de Zenker et de Rokitsky, elle a fait l'objet de nombreux travaux.

Son étude a été reprise dans ces dernières années,

1. NETTER. *Traité de Médecine de Charcot et Bouchard*, t. VI, p. 602 (article « Gangrène pulmonaire »).

2. MOSNY. *Traité de Médecine de Gilbert et Thoinot*, t. XXIX, p. 238.

en particulier par Ribbert, par Schmorl et son élève Riebold et par Sternberg.

En vérité, la complication qui nous intéresse se trouve très explicitement mentionnée dans les travaux de ces auteurs, mais elle y est envisagée à un point de vue très différent du nôtre. Riebold, par exemple, décrit didactiquement *les diverticules de l'œsophage* en général et il passe brièvement en revue les complications diverses auxquelles ils peuvent donner naissance (1). Sternberg étudie, d'une façon encore plus générale, *le ramollissement des ganglions bronchiques et ses diverses conséquences* (2).

Nous nous sommes placé sur un autre terrain, beaucoup plus étroitement limité, qui est le suivant :

On observe, le plus souvent chez le vieillard, une forme de gangrène pulmonaire cliniquement primitive, qui se distingue, par certaines particularités cliniques, par des caractères anatomiques spéciaux et surtout par une pathogénie tout à fait particulière : cette gangrène est liée à une lésion absolument latente de l'œsophage qui n'est autre que la lésion connue depuis Zenker sous le nom de diverticule de traction.

C'est le point de vue auquel s'est placé notre maître M. Dévé dans deux communications qu'il fit, l'an-

1. RIEBOLD. Ueberblick über die Lehre von den OEsophagus divertikeln, *Deutsches Archiv für klinische Medizin*, 1904, Bd. LXXX, 5 et 6 h., p. 527.

2. STERNBERG. Ueber die Erweichung bronchialer Lymphdrüsen und ihre Folgen. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1905, n° 46.

née dernière, à la Société de Médecine de Rouen (1).

M. Dévé nous a engagé à faire de l'étude de ce sujet neuf l'objet de notre thèse inaugurale. Nous sommes heureux de lui adresser ici l'expression de notre profonde reconnaissance. Grâce à lui, nous avons pu, non seulement entreprendre ce travail, mais aussi le développer d'une façon complète. Son appui scientifique a été notre meilleur encouragement.

Nous mettrons à profit une série de travaux parus dans ces dernières années, tant en Allemagne qu'en Autriche. Des deux observations que M. Dévé a publiées nous avons pu rapprocher une douzaine d'observations très explicites et parfaitement superposables aux siennes, qui formeront une base suffisamment solide à notre étude.

Le plan de notre travail sera le suivant :

Historique ;

Étude anatomo-pathologique ;

Étude étiologique et pathogénique ;

Étude clinique ;

Diagnostic.

Nous terminerons par quelques considérations thérapeutiques.

1. F. Dévé. Gangrène pulmonaire causée par un diverticule de traction de l'œsophage. *Normandie médicale*, 1^{er} avril 1910, p. 164. — Un nouveau cas de gangrène pulmonaire par diverticule de traction de l'œsophage. *Normandie médicale*, 1^{er} novembre 1910, p. 458.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Ainsi que nous venons de l'indiquer, les faits de gangrène pulmonaire liée à la perforation d'un diverticule de traction de l'œsophage sont le plus souvent passés inaperçus, noyés qu'ils étaient au milieu des complications, aussi nombreuses que variées, susceptibles de survenir à la suite de l'ouverture des ganglions médiastinaux ramollis, dans l'œsophage, la trachée, les bronches, les plèvres, le péricarde, l'artère pulmonaire, les veines pulmonaires, voire même dans l'aorte.

C'est Zenker (1), qui décrit le premier cas de pleurésie putride causée par un diverticule œsophagien perforé. Rokitansky (2) publiait, peu après, un cas analogue.

L'observation de Netter (1886) est la première observation nette de gangrène pulmonaire proprement dite. La pathogénie des accidents s'y trouve parfaitement

1. ZENKER, *Ziemssen's Handbuch der spez. Pathologie u. Therapie*. Bd. 7.

2. ROKITANSKY, *Lehrbuch der pathologischen Anatomie*, 1861, 3, Bd. p. 38.

indiquée (1). Puis viennent les observations françaises de Vimont (1888), de Renault (1890), de Londe (1893), de Josué (1894). Ces observations, pour la plupart, ont soulevé des discussions assez longues et assez confuses, de la part de leurs auteurs.

En Allemagne, nous trouvons successivement les faits de Bissinger (1890), Lichtenstein (1891), Frænkel (1893), puis la thèse intéressante de Textor (1894), qui rapproche de son cas les observations allemandes précédentes (2).

Viennent ensuite les deux communications récentes de M. Dévé, les plus typiques que nous possédions. Dans la première, il faisait suivre son observation de la remarque suivante : « Sans un examen méthodique et attentif, on eût, dans ce cas, facilement pu passer à côté de la lésion primordiale. C'est ce qui nous ferait penser que peut-être pareil processus est moins rare qu'on le suppose. En tous cas, on devra y songer et le rechercher systématiquement sur la table d'autopsie, toutes les fois qu'on se trouvera en présence d'un foyer de gangrène situé au voisinage du hile du poumon ».

Dans sa seconde communication, il soulignait le rôle pathogénique éventuel des diverticules œsophagiens au point de vue de l'étiologie générale de la gangrène pulmonaire dite primitive. Il insistait, en outre, sur les caractères particuliers, anatomo-pathologiques, évolutifs et cliniques, propres à cette forme de gangrène. Et il

1. NETTER. *Société anatomique de Paris*, 1886.

2. TEXTOR. Inaug. Dissert., Giessen, 1894.

concluait en disant : « *La gangrène pulmonaire par diverticule de traction de l'œsophage* me paraît constituer un complexe morbide suffisamment bien caractérisé, par son étiologie, sa pathogénie, ses lésions et son évolution clinique, pour mériter d'être individualisée dans le cadre des gangrènes pulmonaires cliniquement primitives ».

Tout récemment enfin, Pöllmann a consacré à l'étude d'un cas de gangrène pulmonaire après perforation d'un diverticule de traction de l'œsophage, sa thèse inaugurale (1), qui constitue une bonne mise au point de la question considérée au point de vue étiologique et pathogénique. Le côté anatomo-clinique y est par contre complètement négligé. Nous verrons qu'il n'est pourtant pas sans intérêt.

1. PÖLLMANN. *Ein Fall von Lungengangræn nach Perforation eines Traktions divertikels der Speiseröhre*. Inaug. Diss., Giessen, 1910.

CHAPITRE II

Anatomie pathologique

Nous envisagerons successivement dans ce chapitre :
A) la gangrène pulmonaire ; B) le diverticule œsophagien
causal ; C) les lésions environnantes ; enfin D) les lésions
à distance.

A) GANGRÈNE PULMONAIRE. — Deux formes bien distinctes sont à séparer, que nous retrouverons d'ailleurs en étudiant la pathogénie. Dans un premier groupe de faits, on observe de la bronchite gangréneuse qui se complique, tôt ou tard, de gangrène pulmonaire en foyers parfois multiples, pouvant siéger dans l'un et l'autre poumons.

Dans le second groupe, qui, à nos yeux, est le plus intéressant, on a affaire à un foyer de gangrène unique occupant un lobe ou une portion de lobe pulmonaire.

Si nous prenons nos 12 observations, nous voyons que la gangrène était localisée ainsi :

Poumon droit, lobe supérieur. . . .	4 fois
— lobe inférieur	4 —

Poumon gauche, lobe supérieur. . . .	2 fois
— lobe inférieur. . . .	1 — (1)

Point important : le foyer gangréneux siège *dans la région hilare* du poumon. Cette localisation s'explique fort simplement par la lésion pathogénique initiale — le diverticule œsophagien — dont l'extrémité aboutit à un des ganglions péri-trachéobronchiques.

Deux conséquences découlent de ce siège hilare de la gangrène : la première, c'est que le processus septique, inoculé dans le tissu conjonctif entourant les divers éléments du hile pulmonaire, va donner naissance à un véritable *phlegmon gangréneux*, qui va progresser excentriquement en disséquant les grosses ramifications broncho-artérielles (gangrène axiale, péribronchique, disséquante). La seconde conséquence, d'ordre clinique, c'est que le foyer, étant profond, *central*, — au moins au début — pourra ne donner naissance à aucun signe stéthoscopique et sera impossible à localiser (gangrène centrale).

Les *dimensions* du foyer sont variables. En moyenne, la cavité gangréneuse a les dimensions d'un œuf de poule. Nous n'insisterons pas sur son contenu qui est celui de toute caverne gangréneuse : déliquescent, granuleux et fétide. Dans l'observation de Netter on constata un séquestre gros comme une mandarine. Notons qu'on n'a pas rencontré, à notre connaissance, de débris

1. Dans l'observation de Sell, il s'agissait de pleurésie gangréneuse du côté gauche.

alimentaires dans ce contenu intra-pulmonaire ; mais on conçoit très bien que la chose puisse s'observer quelque jour.

Les parois de la caverne gangréneuse sont irrégulières ; on y constate des débris de parenchyme sphacélé, effilochés, flottant sous un filet d'eau.

Une particularité mérite d'être soulignée, c'est que les gros canaux bronchiques apparaissent mis à nu, disséqués et le plus souvent *nullement perforés*. En effet, grâce à leur squelette cartilagineux, élastique et musculaire, ils résistent longtemps au processus gangréneux péribronchique. De cette particularité résulte que les détritits sphacelés renfermés dans la caverne ne sont pas ou ne sont que tardivement éliminés par les bronches. Nous verrons qu'ils peuvent, par contre, s'éliminer par le conduit fistuleux œsophagien.

B) DIVERTICULE DE L'ŒSOPHAGE. — Il est un premier point sur lequel nous voulons insister avec M. Dévé : c'est que, à l'examen des pièces, sur la table d'autopsie, *l'œsophage paraît sain et normal extérieurement* ; il semble au premier abord complètement indépendant des lésions pulmonaires. Et nous sommes persuadé que, de ce fait, la lésion causale œsophagienne a dû, maintes fois, passer inaperçue faute d'un examen systématique et attentif du conduit œsophagien.

Le diverticule siège à peu près constamment dans une région très spéciale, qui a frappé tous les observateurs et que nous avons pu vérifier sur les pièces recueillies dans le service de M. Dévé. *Ce point correspond à*

la bifurcation trachéale. L'orifice diverticulaire s'ouvre à la face antérieure de l'œsophage, exceptionnellement sur un de ses bords. Examiné par l'œsophage, il se présente sous un aspect un peu variable : tantôt, sous forme d'un petit entonnoir aboutissant à un trajet fistuleux, tantôt, sous forme d'une petite poche à large orifice pouvant admettre l'extrémité du petit doigt, tantôt au contraire, sous forme d'un petit pertuis admettant juste une sonde cannelée. Dans ce dernier cas, il peut passer inaperçu, si on n'y prend garde, dissimulé qu'il peut être au fond d'un des plis longitudinaux de l'œsophage incisé. Ce trajet, cathétérisé, se dirige généralement directement en avant, soit en obliquant vers la région hilare droite, soit vers le hile gauche. Parfois, il se dirige fortement en haut, beaucoup plus rarement en bas ; et nous verrons qu'on a attaché à cette direction une certaine influence (à notre avis contestable) sur l'apparition des phénomènes septiques.

Dans un des cas de M. Dévé, la sonde cannelée, après avoir gagné la face postérieure du hile du poumon droit, ressortait directement dans la caverne pulmonaire située dans le lobe inférieur. Dans l'autre, le trajet se dirigeait très obliquement en haut et en dehors, passait au-dessous de la crosse de l'aorte, entre celle-ci et le bord supérieur de la bronche gauche, et aboutissait au lobe supérieur gauche sphacélé et déliquescent.

Il s'agissait, dans les cas précédents, de gangrène *péribronchique*. Dans certains cas d'un autre ordre, le diverticule s'ouvre dans la trachée ou une bronche.

D'après Sternberg, l'ouverture se ferait surtout dans

la bronche droite. Mais Schmorl et Riebold sont d'un avis contraire.

Quant au ganglion trachéo-bronchique qui a, le plus souvent, été le point de départ du diverticule de traction, il n'est pas toujours aisé à reconnaître. Cependant on peut parfois retrouver la caverne ganglionnaire ou des débris du ganglion plus ou moins sphacélé (Sternberg). Les ganglions voisins sont, comme le ganglion primitif, atteints d'anthraxose, plus rarement de tuberculose ; ils sont quelquefois calcifiés. Nous reviendrons sur ce point.

C) LÉSIONS DE VOISINAGE. — Les lésions du poumon doivent être envisagées tout d'abord. Elles diffèrent suivant les formes et les cas. Dans la forme de gangrène disséquante péribronchique, elles consistent en une hépatisation bâtarde avec congestion pulmonaire plus ou moins œdémateuse entourant le foyer de gangrène. Ces lésions peuvent d'ailleurs manquer complètement, comme dans un des cas de M. Dévé. Dans les cas de gangrène consécutifs à l'ouverture du conduit œsophago-ganglionnaire dans une bronche ou la trachée, on constate, outre des lésions de congestion bronchique, de bronchite putride, des foyers de broncho-pneumonie gangréneuse disséminés dans les poumons.

Du côté de la plèvre, on note généralement des adhérences fibrineuses récentes, parfois une petite collection enkystée, plus ou moins putride, au voisinage immédiat de la lésion. On peut observer aussi des lésions de symphyse fibreuse partielle de la région hilare, en

relation évidente avec l'existence déjà ancienne du processus diverticulaire œsophagien.

Du côté du médiastin, tantôt on ne constate que peu de choses, tantôt au contraire on y découvre des lésions gangréneuses, des abcès, — soit que le processus gangréneux médiastinal ait été primitif et se soit étendu secondairement au poumon, soit qu'on ait affaire à une évolution inverse.

Le péricarde est tantôt libre, contenant un peu de sérosité, tantôt il est symphysé au contact du diverticule, dans la région interbronchique au niveau de laquelle il entre, comme on sait, en contact intime avec l'œsophage.

D) LÉSIONS A DISTANCE. — Parmi ces lésions, il en est de banales, comme la dégénérescence hépatique (lésions du foie infectieux), les lésions rénales infectieuses et l'hypertrophie de la rate, notées dans quelques observations (Riebold).

Une constatation mérite par contre d'être soulignée, c'est l'état du contenu gastro-intestinal. Dans plusieurs cas (obs. XI, XII, XIV), on a constaté, *dans l'estomac et l'intestin, des matières putrides hémorragiques déversées par le diverticule œsophagien.*

CHAPITRE III

Étiologie

Sans vouloir nous étendre sur l'étiologie générale des diverticules de l'œsophage, dont la discussion nous entraînerait trop loin de l'objet très précis de notre travail, nous ne pouvons nous dispenser d'indiquer brièvement les conditions étiologiques qui président à leur formation.

Deux facteurs principaux, les *pneumokonioses* (et parmi elles, en première ligne, l'*anthracose*) et la *tuberculose* des ganglions bronchiques, résument les conditions étiologiques habituelles des diverticules de traction de l'œsophage. C'est ainsi que sur 36 cas, Sternberg a observé 34 fois l'*anthracose* et 2 fois seulement la tuberculose. D'après Riebold (1), l'*anthracose* (plus exceptionnellement la *chalicose* et la *sidérose*) des ganglions trachéo-bronchiques interviendrait dans 60 % des cas de diverticules de traction ; la tuberculose (combinée à l'*anthracose*) interviendrait dans 20 à 25 % ; la tuberculose chronique seule, dans 10 % ; il faudrait enfin réserver 5 à 10 % des cas à d'autres processus

1. RIEBOLD. *Loc cit.* ; p. 539-540.

inflammatoires des organes péri-œsophagiens. Pour Bevermann, il est vrai, le rôle de la tuberculose serait plus important : elle serait entrée en jeu dans 44 cas sur 60 (73 %) ; l'antracose serait intervenue dans 18 cas seulement (1). Chiari a émis une opinion qui explique en partie ces appréciations contradictoires : la tuberculose serait surtout en cause chez les gens jeunes, tandis que l'antracose, associée ou non à la tuberculose, interviendrait surtout chez les individus âgés (2).

L'âge des malades est un facteur également très important, et on peut dire que les diverticules de traction de l'œsophage sont l'apanage de l'âge avancé. Toutes les statistiques concordent sur ce point.

Beyermann donne les chiffres suivants :

De 10 à 20 ans.	2 cas
20 à 30 —	6 —
30 à 40 —	6 —
40 à 50 —	12 —
50 à 60 —	13 —
Au-dessus de 60 —	18 —

Riebold, sur 29 cas, a trouvé les âges suivants :

De 30 à 40 ans	1 cas
40 à 50 —	3 —
50 à 60 —	7 —
Au-dessus de 60 —	18 —

1. BEVERMANN, *Loc. cit.*, p. 33.

2. CHIARI, *Verhandlungen der deutschen pathologische Gesellschaft* (sept. 1905, p. 311).

Il est à remarquer, d'autre part, que sur 400 autopsies d'individus au-dessous de 15 ans, il n'a pas trouvé une seule fois un diverticule.

Dans les 36 cas observés par Sternberg, au cours de 6.132 autopsies, l'âge était le suivant :

De 40 à 50 ans :	4 cas
50 à 60 —	9 —
60 à 70 —	10 —
70 à 80 —	13 —

Voici la petite statistique que nous avons pu baser sur 100 autopsies pratiquées dans le service de M. Dévé, et dans lesquelles l'œsophage a été systématiquement examiné à ce point de vue :

Age	Nombre de malades	Diverticules
De 60 à 70 ans. . . .	54	4
70 à 80 —	41	4
80 à 90 —	5	0

Dans un seul des 8 cas en question, le diverticule œsophagien s'était compliqué de gangrène pulmonaire.

La part très importante qui revient aux pneumokonioses des ganglions trachéo-bronchiques expliquerait, d'après Riebold, que les diverticules s'observent, de préférence, dans certains *métiers*, comme ceux de charbonniers, mineurs, tailleurs de pierre, serruriers, dans certaines *régions* minières et dans certaines villes où les poussières et les fumées sont particulièrement abondantes.

Ainsi s'expliquerait, pour le même auteur, l'influence du *sexe*, c'est-à-dire la prédominance des diverticules chez l'homme : 17 hommes contre 12 femmes (Riebold).

Malheureusement pour cette explication séduisante, d'autres auteurs ont observé une prédominance inverse au point de vue du sexe : 20 femmes contre 16 hommes (Sternberg) ; 31 femmes contre 27 hommes (Bevermann).

Quelles que soient l'étiologie et la pathogénie des diverticules de l'œsophage, nous allons retrouver l'influence prédominante de *l'âge avancé* et de l'*anthracose*, dans les cas qui nous intéressent directement, ceux dans lesquels le diverticule s'est compliqué de gangrène pulmonaire.

En effet, sur nos 12 cas de cet ordre (1), nous trouvons :

Au-dessous de 20 ans. . . .	1 cas
de 20 à 30 ans. . . .	2 —
de 30 à 40 —	2 —
de 50 à 60 —	2 —
Au-dessus de 60 ans. . . .	5 —

Dans nos observations, nous devons dire que nous n'avons trouvé aucune notion professionnelle intéressante.

Mais tous les diverticules de traction de l'œsophage ne se compliquent pas de gangrène pulmonaire. Quelle est la *fréquence relative* de cette complication ? La sta-

1. Dans les observations IV et V, il n'y a pas d'indication d'âge.

tistique de Bevermann nous permet de l'apprécier, au moins approximativement. Sur 60 cas de diverticules trouvés à l'autopsie, 4 fois les malades étaient atteints de bronchite putride ou de gangrène. Mais, en vérité, dans un seul de ces cas (obs. 58), on trouve expressément indiqué que le diverticule perforé ait été le point de départ de la gangrène.

La gangrène pulmonaire serait donc une complication relativement rare du diverticule.

De fait, sur les 8 cas de diverticules trouvés à l'autopsie chez les malades du service de M. Duvé, nous trouvons seulement 1 cas de gangrène. Aussi estimons-nous que Sternberg a eu affaire à une série particulièrement malheureuse lorsqu'il écrit que « dans 6 cas sur 7 de diverticules œsophago-ganglionnaires il existait une gangrène pulmonaire, par suite de l'extension de la suppuration ganglionnaire au tissu médiastinal et de là au poumon ».

On comprendrait davantage cette autre remarque du même auteur que « dans tous les cas où le diverticule communiquait avec les bronches, il s'était déclaré de la bronchite putride ou de la gangrène pulmonaire ».

Cependant, nous voyons Riebold déclarer que, trois fois, il a découvert à l'autopsie une communication de ce genre sans qu'aucune conséquence fâcheuse en soit résultée. L'explication de cette particularité tiendrait, d'après lui, dans ce fait que « les diverticules étaient alors très fortement dirigés en haut, en sorte que le processus de putréfaction et de décomposition ne pouvait se faire dans le fond du cul-de-sac aussi facilement

qu'il s'établit dans les cas de diverticules dirigés en bas et dans lesquels les débris alimentaires peuvent stagner plus aisément ». Nous ferons observer qu'un des cas de M. Dévé (obs. XIV) vient contredire cette explication.

Après nous être demandé quelle est la fréquence des complications gangréneuses dans les faits de diverticule œsophagien, nous allons tenter d'apprécier quelle peut être, plus spécialement *chez les vieillards*, la *fréquence de cette forme spéciale de gangrène du poumon, par rapport aux autres variétés*.

Sternberg a émis, à ce sujet, une opinion qui, pour être bien probablement exagérée, mérite cependant de retenir l'attention : « D'après mon expérience, dit-il, l'ouverture des ganglions trachéo-bronchiques dans l'œsophage et les bronches représente *la cause la plus fréquente de gangrène pulmonaire dans l'âge avancé* »(1).

Les constatations que nous avons pu faire en dépouillant le registre des autopsies faites par M. Dévé, dans son service de vieillards de l'Hospice général de Rouen, ne nous permettent pas d'accepter cette opinion de Sternberg.

Sur 225 autopsies (2) concernant des malades ayant dépassé l'âge de 60 ans, nous relevons 10 cas de gangrène pulmonaire, sur lesquels 2 seulement étaient

1. STERNBERG. *Wiener. Klin. Woch.*, 1905, n° 46.

2. Nous n'avons tenu compte que des autopsies pratiquées depuis que l'attention de M. Dévé avait été appelée sur la gangrène d'origine œsophago-diverticulaire.

liés à un diverticule de l'œsophage : soit $1/5^{\circ}$ des cas.

Voici, très brièvement résumés, les huit autres cas de gangrène :

1° Femme de 80 ans. Diagnostic clinique : cachexie sénile. — Autopsie : Foyer latent de gangrène pulmonaire circonscrite du lobe inférieur gauche.

2° Homme, 64 ans. Insuffisance aortique. Gangrène pulmonaire aiguë. Mort au septième jour. — Autopsie : Gangrène pneumonique du lobe supérieur gauche.

3° Homme, 64 ans. Misère physiologique. — Autopsie : Foyer de gangrène corticale du lobe inférieur droit.

4° Homme, 69 ans. Tuberculose pulmonaire chronique avec tuberculose laryngée. — Autopsie : Tuberculose pulmonaire ulcéreuse du sommet droit. Granulations tuberculeuses disséminées dans les deux poumons. Caverne gangreneuse au centre du lobe inférieur gauche.

5° Homme, 62 ans. Myocardite chronique. Cachexie cardiaque. — Autopsie : Myocardite scléreuse. Infarctus pulmonaires anciens et récents. Cavité gangréneuse de la grosseur d'une noix, entourée d'hépatisation, au niveau du bord postérieur du poumon droit.

6° Femme, 73 ans. Hémiplegie ancienne. Eschare sacrée. — Autopsie : Ancienne hémorragie cérébrale. Bronchopneumonie. Foyer de gangrène pulmonaire dans le lobe inférieur droit.

7° Femme, 66 ans. Sclérose pulmonaire avec dilatation des bronches. — Symphyse pleurale droite. Sclérose des lobes supérieur et moyen du poumon droit, avec dilatations bronchiques multiples. A la partie moyenne du lobe inférieur, foyer gangréneux entouré d'hépatisation.

8^e Femme, 72 ans. Cachexie sénile. Large eschare fessière gauche. Pneumonie terminale. — Autopsie : Hépatisation du lobe inférieur droit. Caverne gangréneuse, du volume d'un œuf, dans le lobe supérieur gauche.

Dans ces divers cas, l'œsophage examiné méthodiquement fut trouvé sain sur la table d'autopsie. La gangrène avait reconnu pour cause probable : deux fois une eschare fessière ; une fois, un infarctus pulmonaire infecté ; une fois la dilatation des bronches ; une fois, la tuberculose pulmonaire et laryngée ; chez deux individus cachectiques, elle pouvait avoir été produite par aspiration alimentaire (?) ; enfin, dans un cas, elle s'était présentée cliniquement et anatomiquement avec les caractères de la gangrène pneumonique « primitive ».

Deux données se dégagent, en définitive, de ce chapitre étiologique : le rôle de *l'anthracose des ganglions trachéo-bronchiques* et l'influence de *l'âge avancé des malades*. La gangrène pulmonaire par diverticule de traction est, dans la règle, une affection de la vieillesse.

CHAPITRE IV

Pathogénie

A) PATHOGÉNIE DES DIVERTICULES ŒSOPHAGIENS. — Avant d'aborder l'étude pathogénique de la gangrène pulmonaire d'origine œsophago-diverticulaire, nous rappellerons très brièvement la pathogénie encore discutée des diverticules de l'œsophage.

Deux théories sont en présence : celle de Zenker et celle de Ribbert.

Théorie de Zenker. — Se basant sur leur siège, sur leur structure et leurs relations anatomiques, Zenker a établi que les diverticules de l'œsophage sont consécutifs à un processus inflammatoire chronique parti du médiastin — le plus souvent des ganglions trachéo-bronchiques — et ayant gagné l'œsophage. Le ganglion enflammé adhère à la paroi œsophagienne ; les éléments musculaires de cette paroi disparaissent en ce point et sont remplacés par du tissu conjonctif. Dans la suite, il se produit une rétraction de ce tissu fibreux qui attire la paroi de l'œsophage adhérent : telle est la pathogénie de ce que Zenker a appelé les « diverticules de traction de l'œsophage ».

Cette théorie a été adoptée par la majorité des auteurs, en particulier par Schmorl, Riebold, Sternberg.

Habituellement, l'adénite médiastinale qui constitue le *primum movens* ne se contente pas d'adhérer à l'œsophage, mais elle évacue son contenu, suppuré, tuberculeux, anthracosique ou calcaire, dans la cavité œsophagienne. Il en résulte une « caverne ganglionnaire » qui s'ouvre parfois d'autre part dans une bronche ou la trachée.

Théorie de Ribbert. — Ribbert a soutenu que les diverticules œsophagiens dits « de traction » reconnaissent en réalité une *origine embryonnaire* : ils constitueraient un vestige des relations intimes qui unissent, au cours du développement, la trachée et l'œsophage. En somme, on pourrait, jusqu'à un certain point, les rapprocher du diverticule intestinal de Meckel. Cette théorie séduisante a été défendue par Klebs, Eppinger. Il semble qu'elle ne soit applicable qu'à un très petit nombre de faits.

Plusieurs *objections* d'un grand poids lui ont été faites.

Tout d'abord, s'il s'agissait d'une malformation congénitale, on devrait la trouver aussi bien, sinon même plus souvent, chez le nouveau-né que chez l'adulte ou le vieillard. Or, elle n'a jamais été trouvée chez le nouveau-né (Riebold). Les statistiques, en établissant au contraire que les diverticules sont une affection de l'âge avancé, prouvent par là qu'il s'agit d'une lésion acquise.

Les constatations anatomo-pathologiques montrent,

d'ailleurs, la nature inflammatoire de la lésion (musculaire détruite et remplacée par du tissu fibroïde) et ses relations intimes avec les ganglions médiastinaux anthracosiques.

Le siège même du diverticule plaide contre la théorie de Ribbert, comme le fait observer Pöllmann dans sa thèse récente. Si les diverticules de traction de l'œsophage étaient liés à une malformation congénitale, ils devraient toujours siéger au-dessus du plan de bifurcation de la trachée, en tous cas jamais au-dessous. Dans les fistules œsophago-trachéales par arrêt de développement — il en existe un certain nombre d'exemples dans la littérature, — l'abouchement siège généralement à 5 ou 10 millimètres *au-dessus de la bifurcation*. La croissance de l'individu terminée, ce point devrait encore se trouver à 2 ou 3 millimètres au-dessus. Or, les faits montrent que l'extrémité du diverticule « de traction » se termine dans le tissu cellulaire, au-dessous de la bifurcation trachéale.

La direction des fistules œsophago-trachéales congénitales est horizontale. Si les diverticules œsophagiens reconnaissaient cette origine, ils devraient avoir la même direction, car on ne peut admettre que l'œsophage soit seul à s'accroître après la naissance, la trachée croît parallèlement à lui. Or, la direction des diverticules de traction se fait de bas en haut, la base œsophagienne étant située sur un plan inférieur à celui de la bifurcation trachéale.

La théorie de Ribbert est donc à rejeter dans l'immense majorité des cas.

Mais à côté de ces deux variétés de diverticules, il ne faut pas oublier qu'il en est une troisième, décrite par Virchow sous le nom de « diverticules de pulsion ». Ceux-ci se distinguent objectivement des diverticules de traction, par leur volume et leur structure, leur siège pouvant être le même. Ils seraient liés, tantôt à un affaiblissement de la paroi musculaire de l'œsophage (sorte de « hernie de faiblesse » de l'œsophage), tantôt à une hernie de la muqueuse à travers une boutonnière musculaire (on pourrait la comparer à une « hernie de force » de l'œsophage).

B) PATHOGÉNIE DE LA GANGRÈNE PULMONAIRE D'ORIGINE DIVERTICULO-ŒSOPHAGIENNE. — Faisons remarquer tout d'abord, d'une façon générale, que le diverticule œsophagien, quelles que soient sa nature et sa pathogénie, constitue un récessus, branché sur le conduit digestif, dans lequel il est aisé de concevoir que puissent pénétrer et stagner les débris alimentaires, voire même des corps étrangers.

Dès lors, on ne peut se défendre de comparer le diverticule de l'œsophage à un « appendice », à un « diverticule de Meckel » thoraciques, susceptibles de devenir le siège ou le point de départ d'une sorte d'« appendicite médiastinale », d'une « diverticulite perforante », se compliquant de péridiverticulite à tendances putrides et gangréneuses.

De fait, on voit le diverticule œsophagien se compliquer, suivant la direction du processus septique, d'abcès putrides du médiastin (médiastinite gangré-

neuse), de péricardite, de pleurésie putride, — enfin de gangrène pulmonaire.

La stagnation de liquide salivaire renfermant des germes anaérobies (hôtes normaux de la cavité bucco-pharyngienne) suffirait théoriquement à expliquer le processus gangréneux. Mais il s'y joint souvent des *débris alimentaires*. On a même découvert parfois des *corps étrangers* au fond de diverticules de traction compliqués d'accidents septiques. C'est ainsi que Rokitansky, Köster et Marx ont trouvé un petit morceau d'os ; Wille, un débris de cartilage ; Ritter une graine qui put être déterminée botaniquement (*Galium aparine*) (1).

Un point sur lequel on n'a pas appelé jusqu'ici l'attention est le suivant : à partir du moment où l'extrémité du diverticule s'est perforée dans le tissu conjonctif des organes ambiants, le processus septique doit se trouver soumis à des *alternatives de refoulement et d'aspiration mécanique*, à chaque déglutition. Il semble en effet que le bol alimentaire, accompagné ou non d'un peu d'air, doive jouer, jusqu'à un certain point, le rôle de pompe foulante dans la première portion (supra-diverticulaire) de son parcours, et de pompe aspirante dans la deuxième partie (infra-diverticulaire) de sa course.

Sternberg qui a examiné, au *point de vue bactériologique*, le contenu des suppurations d'origine diverticulaire, déclare avoir constaté, outre de nombreux cocci et bacilles, un bacille pointu et grêle prenant le gram,

1. Cités par Riebold, *Loc. cit.*, p. 544; et Pöellmann, p. 29.

se mettant en chainettes rappelant les leptothrix, qu'il n'a pu réussir à cultiver sur les milieux habituels. Il ne précise pas s'il a fait des cultures anaérobies.

Si, après ces quelques données générales concernant les complications septiques liées aux diverticules œsophagiens, nous envisageons plus particulièrement ce qui a trait à la gangrène pulmonaire, nous voyons que celle-ci peut résulter de deux processus pathogéniques très différents.

Dans un premier groupe de faits (obs. I, V, IX et XI), le *diverticule communiquant avec une bronche* déverse dans l'arbre respiratoire des produits septiques d'origine digestive ; il en résulte une bronchite putride et consécutivement des lésions de broncho-pneumonie gangréneuse. On a affaire alors à une *gangrène pulmonaire par voie canaliculaire*, bronchique.

Dans le second groupe de faits, au contraire, — et c'est celui qui nous paraît le plus intéressant (obs. II, III, IV, VI, VII, VIII, X, XIII et XIV), — il s'agit d'un processus gangréneux à *progression interstitielle*, excentrique, se faisant le long des grosses ramifications bronchiques : en d'autres termes, on a affaire à une *gangrène péribronchique disséquante*.

Cette forme particulière de gangrène pulmonaire mérite, ainsi que l'a fait observer M. Dévé, d'être opposée à une autre forme de gangrène pulmonaire d'origine œsophagienne : celle qui complique souvent le cancer de l'œsophage. Dans ce dernier cas, « on a habituellement affaire à une lésion circonscrite, s'étant développée, par l'intermédiaire d'adhérences, au con-

tact même du néoplasme ulcéré et siégeant au niveau du bord postérieur du poumon » (1). Dans les faits que nous envisageons ici, au contraire, « le trajet va inoculer le processus gangréneux à distance de l'œsophage resté sain en apparence, au milieu des organes qui constituent le pédicule du poumon. Il en résulte un véritable phlegmon gangréneux du hile pulmonaire, qui, progressant excentriquement, dissèque en quelque sorte les grosses ramifications broncho-artérielles » (2).

1. Cette marche particulière du processus gangréneux dans le cancer de l'œsophage se trouve bien indiquée dans la thèse récente de M. JOURDRAIN. « Le cancer, dit-il (p. 29), ulcère les parois œsophagiennes enflammées, celles-ci adhèrent aux plèvres et au poumon et l'ulcération gagnant *de proche en proche* aboutit à la formation d'un foyer pulmonaire gangréneux et détermine ainsi une communication entre l'œsophage et les voies aériennes ».

2. DÉVÉ. *Normandie médicale*, novembre 1910, p. 462.

CHAPITRE V

Étude clinique

La gangrène pulmonaire par diverticule de traction de l'œsophage se présente, en clinique, comme une *gangrène primitive*. En effet, le diverticule œsophagien reste absolument latent jusqu'au jour où il se complique.

DÉBUT. — Le début de l'affection est très variable. Il peut être absolument insidieux et lentement progressif. Pöllmann dans son cas pouvait faire remonter le début de la maladie à environ cinq ans !

Dans l'observation II (Netter) l'affection remontait à deux mois.

Habituellement le début est rapide ; il est même parfois brusque et aussi solennel que celui de la gangrène pneumonique : le malade de Duvé (obs. XIV) avait été pris brusquement à 4 heures du soir par un frisson avec claquement de dents.

SYMPTÔMES. — Les symptômes *fonctionnels* sont ceux de toute gangrène pulmonaire : ils permettent de porter très rapidement le diagnostic de cette affection, avant même qu'on puisse en préciser le siège.

Toux. — La toux, à peu près constante, est en général presque continuelle, à tel point que dans l'observation XI par exemple, elle avait provoqué de violents maux de tête. Elle est quinteuse dans les observations XI et XIV.

Elle épuise le malade et lorsqu'elle ne cède pas à la morphine, le malade est complètement privé de sommeil.

Haleine. — Dans les observations IX, XII et XIV l'haleine était d'une fétidité repoussante. Cette fétidité existe parfois d'emblée. Le plus souvent elle apparaît au cours de l'affection. En tous cas, elle compte parmi les symptômes constants.

Dyspnée. — La dyspnée fait aussi partie des symptômes du début de la gangrène pulmonaire. Elle était très prononcée dans les observations III, V, IX, X, XI, XII, XIII et XIV. Dans cette dernière, on pouvait compter 50 respirations à la minute.

Expectoration. — En général l'expectoration présente l'aspect caractéristique. Elle a une couleur variant du gris au noir brun, en passant par les teintes gris-jaune, gris-rouge ; elle se sépare en trois couches dans le crachoir. Parfois elle est simplement visqueuse (obs. V). Presque toujours très abondante, spumeuse (jusqu'à 500 cmc. par jour dans l'observation X) et mélangée de sang en nature ou de sang noir. Dans tous les cas, elle a une odeur repoussante, qui incommode les malades voisins ou l'entourage.

Nous tenons à souligner les caractères très particuliers de l'expectoration dans un cas de M. Dévé (obs. XIV). Loin d'être abondante, grisâtre, spumeuse et de se sé-

parer dans les trois couches classiques, l'expectoration était rare, hémoptoïque, rouge brunâtre (caramel), adhérente au vase, et le seul caractère qui décelait son origine était son odeur horriblement fétide. Ces caractères s'expliquaient peut-être par ce fait que l'expectoration ne résultait pas de l'évacuation du foyer gangréneux lui-même, mais traduisait la péribronchite gangréneuse disséquante sans ulcération de la bronche.

A l'examen macroscopique des crachats, on trouve des masses de détritits noirâtres, formées soit de sang, soit de tissu pulmonaire ou ganglionnaire anthracosique et nécrosé (obs. XI). A l'examen microscopique, on ne trouve habituellement pas de fibres élastiques mais souvent des acides gras (obs. XI). Les cocci y sont très nombreux et très variés.

Signes digestifs. — La langue est en général très chargée, la bouche sèche ; il y a une perte complète de l'appétit. On note parfois des vomissements. Il existait une diarrhée très fétide chez les malades des observations III et VII. Dans l'observation XIV, le malade eut trois selles noir-brunâtre, liquides, fétides, constituées par du sang putréfié (violente réaction de Weber). Et il était à remarquer que le malade ne déglutissait pas ses crachats. Ce caractère des selles tenait évidemment au passage de la sanie gangréneuse dans l'œsophage par la fistule pneumo-œsophagienne (le passage put d'ailleurs être vérifié sur la table d'autopsie).

Signes généraux. — La fièvre est variable : 39°5, puis 40°4, dans l'observation XIV ; 38°5 à 39°3, dans l'observation XIII ; 38°6, dans l'observation XI. Dans

l'observation IX, de 38°4, elle monte à 41°. Dans l'observation III, de 37° elle monte à 40°.

Les sueurs furent abondantes dans les observations X, XI et XIII. Elles peuvent manquer complètement, la peau devenant très sèche. La *cachexie* fait des progrès très rapides ; elle amène un amaigrissement souvent considérable ; elles s'accompagne d'une obnubilation intellectuelle qui aboutit progressivement au coma.

Les urines sont rares et foncées. En général, elles sont sans albumine ; cependant, dans l'observation VI, il y eut de l'urobiline et de l'albumine.

Signes physiques. — A l'inspection, le thorax est quelquefois un peu aplati du côté malade, l'expansion thoracique diminuée, la respiration étant surtout diaphragmatique. La palpation ne donne aucun renseignement spécial.

La percussion, en général, ne fournit que très peu de renseignements. Nous soulignerons cette particularité au premier abord paradoxale, que dans un cas (obs. XIV) la gangrène put détruire les trois quarts du lobe supérieur du poumon, sans donner ni matité, ni souffle, ni signes cavitaires. « Ce silence symptomatique, disait M. Dévé, trouve son explication dans cette double particularité : qu'il n'existait aucune hépatisation, aucune condensation pulmonaire à la périphérie de la lésion gangréneuse, et que le bloc ramolli n'avait pas eu le temps de s'excaver ».

On peut cependant rencontrer parfois de la matité, d'autres fois au contraire un son tympanique. Ces signes

sont liés aux lésions réactionnelles de congestion et d'hépatisation bâtarde périphérique.

Selon le siège plus ou moins profond et les dimensions du foyer gangréneux, selon surtout l'importance des lésions broncho-pulmonaires voisines, on trouve des râles sous-crépitants, sibilants; ou au contraire, et généralement très tardivement, de la respiration soufflante, du souffle tubaire, avec râles crépitants, du souffle tubo-caverneux avec gargouillements.

L'examen radioscopique n'a été pratiqué que dans un cas (obs. XII); il permet de voir une ombre à droite du cœur.

Cet examen ne sera, d'ailleurs, que rarement praticable, du fait de l'état cachectique des malades.

ÉVOLUTION. — La marche de l'affection est en général très rapide. Elle a duré respectivement 15, 28, 30, 24 et 8 jours dans les observations II, VII, VIII, XIII et XIV.

Cependant, dans l'observation XII, Pöllmann fait remonter l'affection à cinq ans(?) Le malade mourut vingt-six jours après son entrée à l'hôpital. Dans l'observation XI, le malade avait eu, six mois avant, une pleurésie: il entra à l'hôpital le 18 décembre et mourut le 30 du même mois.

En général, la mort survient par cachexie.

DIAGNOSTIC. — Nous n'avons pas à établir ici les éléments du diagnostic clinique de la gangrène pulmonaire elle-même. On peut dire, au surplus, qu'il ne présente généralement, dans les cas que nous avons en vue, au-

cune difficulté : l'odeur putride de l'haleine et de l'expectoration, la toux, la fièvre, suffisent, même en l'absence de tout signe physique, à affirmer l'existence d'une lésion gangréneuse du poumon.

Ce qui pourrait être intéressant, ce serait de reconnaître son *origine œsophagienne*. Dans les cas de cancer de l'œsophage (1), l'origine œsophagienne de la gangrène pulmonaire est habituellement aisée à reconnaître : un individu amaigri se plaint de troubles de déglutition progressifs, de salivation, de vomissements œsophagiens, de douleur profonde dans le thorax ; quelque jour, il est pris de toux, puis d'expectoration fétide : le diagnostic de gangrène pulmonaire s'impose et on peut dire qu'en pareil cas, l'origine de cette gangrène n'est pas douteuse : elle provient du foyer cancéreux œsophagien.

Mais il en va tout autrement en cas de diverticule de traction, car cette lésion reste absolument *silencieuse* et latente : elle ne donne lieu à aucun trouble œsophagien.

On devra donc tenir compte, dans une certaine mesure, pour soupçonner les relations de la gangrène avec un diverticule œsophagien, de l'âge du malade. Un élément de diagnostic intéressant pourrait être tiré de la constatation de *mélæna* chez un malade atteint de gangrène pulmonaire, qui ne déglutirait pas ses crachats. Dans deux de nos observations, cette constatation avait été faite et avait appelé l'attention des auteurs, sans

1. Consulter : JOURDRAIN. *Complications pulmonaires directes du cancer de l'œsophage*. Thèse Paris, 1910.

qu'ils aient, d'ailleurs, réussi à en reconnaître la signification.

En réalité, une seule exploration serait en mesure de renseigner sur l'existence d'un diverticule de traction œsophagien chez un malade atteint de gangrène pulmonaire : ce serait l'*examen œsophagoscopique*. Il n'a pas encore été pratiqué en pareil cas, à notre connaissance. Peut-être permettrait-il de constater un écoulement de sanie gangréneuse plus ou moins hémorragique et noirâtre, se produisant silencieusement dans la cavité œsophagienne. Mais on prévoit facilement que ce procédé d'investigation ne sera, en pratique, que bien rarement applicable. Au surplus, on remarquera que s'il peut permettre théoriquement de préciser l'origine œsophagienne de la gangrène pulmonaire, il ne présentera au point de vue thérapeutique aucun intérêt. Aussi est-il fort peu probable que cette exploration devienne courante, à l'avenir, dans les cas de ce genre.

Ce qui importe d'ailleurs au médecin et surtout au chirurgien, plus que la pathogénie et l'origine de la lésion gangréneuse, c'est son *siège*, son étendue. Nous avons pu voir que ces questions peuvent être extrêmement ardues à résoudre. La lésion gangréneuse, même étendue, peut rester parfois jusqu'au bout, absolument silencieuse. L'observation XIV est, à ce titre, des plus suggestives : la gangrène avait détruit aux trois quarts le lobe supérieur du poumon gauche sans qu'aucun signe stéthoscopique ait pu être perçu pendant la vie à ce niveau. « S'il m'avait fallu indiquer quand même au chirurgien le siège probable des lésions, disait M. Dévé en

rapportant ce cas, le point de côté accusé par la malade, les douleurs provoquées par la percussion, un petit foyer de râles congestifs assez fixes constatés à l'auscultation m'auraient fait opter pour le poumon droit, lobe inférieur. Or, le foyer siégeait au sommet du poumon gauche ! » Dans ce cas, la raison du silence symptomatique tenait à l'absence de toute hépatisation pulmonaire, de toute condensation au pourtour de la lésion gangréneuse. M. Dévé faisait remarquer, en effet, que « ce qui donne la matité, les râles, le souffle, la bronchophonie dans la gangrène pulmonaire, ce sont les lésions réactionnelles de congestion et d'hépatisation bâtarde périphérique ».

L'*examen radiographique* fournirait, sans nul doute, des renseignements précieux dans ces cas extrêmement difficiles à élucider. Malheureusement, comme nous l'avons déjà fait remarquer, les malades sont généralement dans un état de cachexie qui rend bien difficile une exploration radioscopique.

D'autre part, cet examen, s'il peut révéler une ombre correspondant à toute la zone hépatisée, ne peut guère fournir de renseignement absolument précis sur le siège exact du foyer gangréneux noyé dans le bloc réactionnel. Et l'on sait combien cette précision importe pour le chirurgien, qui, faute de quelques centimètres, peut, au cours de son opération, errer au milieu du tissu hépatisé sans réussir à ouvrir le foyer proprement dit.

En définitive, on voit que le diagnostic de la gangrène pulmonaire d'origine œsophago-diverticulaire ne sera jamais, dans la pratique, qu'un diagnostic de probabilité et non de certitude.

CHAPITRE VI

Traitement

Le traitement de cette forme spéciale de gangrène pulmonaire ne nous retiendra pas longtemps.

Le *traitement médical* apparaît bien insuffisant. Les injections sous-cutanées d'huile eucalyptolée ou gaïacolée, les inhalations de vapeurs balsamiques et antiseptiques (eucalyptus, térébenthine, benjoin, menthol, acide phénique, etc...), les injections antiseptiques intra-trachéales (huile mentholée, etc.), tous ces moyens sont *à priori* voués à l'échec. Ce que le traitement médical pourra faire de plus utile, ce sera de soutenir dans une faible mesure l'état général et les forces du malade (toniques, alcool).

Schmaltz et Riebold ont conseillé d'alimenter le malade systématiquement à la sonde œsophagienne, dans le but d'éviter le passage de débris alimentaires par l'orifice fistuleux œsophagien. Mais si cette pratique pourrait théoriquement (combien théoriquement !) constituer un moyen prophylactique contre la gangrène pulmonaire d'origine œsophago-diverticulaire, que peut-elle contre

la gangrène pulmonaire ou les suppurations médiastinales une fois déclarées ? Car ce ne sont pas quelques microbes de plus ou de moins dans le foyer putride qui pourront avoir de l'importance. Et le sondage systématique, en admettant même qu'il ne risque pas de devenir dangereux, nous apparaît comme une complication et un supplice bien inutiles à imposer au malade.

L'ouverture et le drainage large du foyer gangréneux représenteraient le seul traitement rationnel.

Le *traitement chirurgical* de la gangrène pulmonaire, en général, mis en œuvre surtout depuis une quinzaine d'années, donne des résultats de jour en jour plus favorables, à mesure que se perfectionne et se précise la technique opératoire de la chirurgie pleuro-pulmonaire, à mesure aussi que les médecins, ne s'attardant plus à une thérapeutique médicamenteuse illusoire, font plus tôt appel au chirurgien.

Il semblerait donc, *à priori*, que la forme de gangrène que nous avons étudiée dans ce travail dût bénéficier, elle aussi, du secours précieux de la chirurgie pulmonaire. Malheureusement, lorsqu'on envisage les conditions générales, étiologiques, anatomiques et cliniques, du problème opératoire, — sans même en étudier les difficultés techniques, — on ne peut se défendre d'un certain découragement.

Cliniquement, en effet, nous y avons suffisamment insisté, la gangrène d'origine œsophago-diverticulaire est une gangrène centrale. Au début et souvent pendant de longs jours, son foyer est impossible à dépister, partant, impossible à préciser au chirurgien. Or, on

sait l'importance que présente pour l'opérateur ce diagnostic topographique des lésions pulmonaires. Et pendant toute la durée de cette phase latente, le foyer s'étend, altérant l'état général. Même lorsque les signes stéthoscopiques auront fait leur apparition et auront permis de reconnaître le siège approximatif du foyer, l'opérateur pourra être induit en erreur par des phénomènes d'hépatisation pulmonaire bâtarde qui égareront souvent son bistouri ou son doigt, au cours de l'intervention.

Anatomiquement, on a habituellement affaire à un foyer hilare, difficile à atteindre. Ce foyer à tendance disséquante se complique souvent de lésions pleurales et médiastinales formant un véritable clapier gangréneux. En admettant qu'on réussisse à établir un drainage suffisant dans cette région si dangereuse, n'est-il pas à craindre que des complications septiques, médiastinales, péricardiques, pleurales, pulmonaires, ne se produisent, ou encore qu'une hémorragie foudroyante n'éclate au moment de la chute de l'eschare gangréneuse qui aura mis à nu les gros vaisseaux de la région ?

Étiologiquement et pathogéniquement, il resterait encore à traiter le diverticule œsophagien, bien difficile à atteindre surtout en cas de lésions gangréneuses du poumon gauche, dans lesquelles le trajet fistuleux passe sous la crosse aortique, à son contact et au contact de tous les éléments du hile pulmonaire !

Lorsqu'on sait d'autre part la gravité extrême de toutes les interventions portant sur l'œsophage thoracique et l'apparition à peu près constante en pareil cas

de phénomènes septiques rapidement mortels, on ne peut s'empêcher de craindre que cette forme de gangrène ne doive rester au-dessus des ressources de la chirurgie.

On n'aura même pas la ressource d'espérer prévenir cette complication redoutable car les diverticules de traction de l'œsophage restent latents ; ils ne donnent lieu à une symptomatologie quelconque que le jour où ils sont compliqués. Au demeurant, même diagnostiqués, on ne voit pas bien quel traitement curatif efficace on pourrait leur appliquer.

OBSERVATIONS

Observation I. ZENKER (1). — Cheminot de 54 ans, traité en chirurgie pour une arthrite chronique de l'épaule, transféré en médecine avec des symptômes de scorbut. Diagnostic : Pleurésie droite et bronchite catarrhale. Décès.

Autopsie. — Exsudat pleurétique abondant, purulent à droite. Compression généralisée du poumon. Le tissu pulmonaire comprimé avait une couleur sale et une odeur de gangrène. Les bronches droites renfermaient un exsudat gris sale. La grosse bronche droite, enflammée, montrait une perforation, grande comme un pois qui conduisait dans un foyer purulent de la grosseur d'une cerise et situé dans le médiastin près de la bifurcation de la trachée. A cet endroit, l'œsophage présente deux diverticules perforés, en communication avec le foyer de gangrène. Les deux feuillets du péricarde sont soudés depuis très peu de temps.

Obs. II. NETTER (2). — L..., âgé de 84 ans, entre le 15 septembre à la Pitié. Il se plaint d'un peu d'oppression et de crachements de sang. Ceux-ci, peu abondants, sont constitués par

1. ZENKER. D'après SELL, Inaug. Diss., Giessen, 1895.

2. NETTER. *Société anatomique de Paris*, 1886, p. 596.

du sang assez foncé et visqueux. Le malade accuse une légère douleur du côté gauche. L'exploration du cœur, des poumons, ne dénote aucune anomalie appréciable. Le diagnostic auquel il paraît qu'on doive s'arrêter est celui d'apoplexie pulmonaire liée à une affection du muscle cardiaque. Les jours suivants, les crachats conservent toujours le caractère hémoptoïque.

Le 26 septembre, crachement de sang plus abondant. Pour la première fois, l'expectoration a une odeur fétide. Les jours suivants, crachats noirs, d'odeur gangréneuse. Diminution progressive du pus. Mort le 30.

Autopsie. — Nous constatons, du côté gauche, sur le tiers inférieur, un épanchement noir très fétide, diffluent. Exsudat mince, jaunâtre sur les deux feuillets de la plèvre à ce niveau. Dans le lobe inférieur gauche, près du bord postérieur, cavité du volume du poing, communiquant avec le foyer pleural. Les bords de cette caverne sont irréguliers. Tout autour, le parenchyme pulmonaire est condensé dans une épaisseur de 3 à 4 centimètres. Il présente une surface de coupe noire, parsemée de taches jaunes plus molles, purulentes. Dans la cavité, on trouve une masse solide, du volume d'une mandarine, formée par un caillot.

En ouvrant l'œsophage, on trouve à sa partie moyenne un orifice presque linéaire, ayant 1 centimètre de haut s'ouvrant sur la face antérieure, à bords noirâtres. Cet orifice conduit dans une cavité grosse comme un œuf de pigeon, assez régulière, dans laquelle flotte un petit séquestre gros comme une amande. Cette cavité répond à la situation d'un ganglion bronchique.

Le séquestre libre est un reste de ce ganglion comme le prouvent sa consistance feutrée et la présence de particules pierreuses. A la partie inférieure de la cavité, on sent un corps dur, calcul noirâtre. Tous les ganglions bronchiques sont noirs, infiltrés de

particules charbonneuses, traversées de noyaux fibreux ou calcaires. Au sommet des deux poumons, induration également anthracosique. Quelques dépressions cicatricielles et quelques petites cavités. Dilatation générale mais modérée des ganglions bronchiques. Rien d'anormal du côté des autres organes.

L'interprétation qui convient à ce cas, nous paraît peu douteuse. Un foyer ganglionnaire s'est ouvert dans l'œsophage. Grâce à l'orifice de communication, il y a eu facile abord au milieu du parenchyme pulmonaire, de particules alimentaires et de matériaux divers capables d'amener la gangrène.

Obs. III. VIMONT (1). — « Les pièces que j'ai l'honneur de présenter à la Société anatomique proviennent d'un enfant de 7 ans, mort à l'hôpital Trousseau.

Entré le 17 mars 1888, notre petit malade, d'aspect fort et vigoureux, se plaint surtout d'être essoufflé facilement et de tousser depuis quelque temps. Les renseignements qu'il nous fournit sont incomplets : il nous apprend qu'il a eu, il y a dix-huit mois, une fièvre muqueuse à la suite de laquelle il eut une bronchite. Depuis cette époque, il ne peut courir ni jouer avec ses camarades sans être aussitôt pris de suffocation. Cette oppression a augmenté dans les quelques jours qui ont précédé l'entrée à l'hôpital de notre malade.

A l'examen, nous remarquons que le malade est en proie à une dyspnée assez vive et présente un peu de circulation supplémentaire de la paroi thoracique. Rien au cœur. Examen des urines négatif. Le foie est hypertrophié et déborde les fausses côtes de 5 travers de doigt. A la base du poumon droit, gros foyer de râles sibilants et ronflants et sous-crépitaunts. Diarrhée.

1. VIMONT. *Société anatomique de Paris*, 1888, p. 421.

L'état reste pendant quelque temps stationnaire, puis les phénomènes s'accroissent, se généralisent aux deux côtés de la poitrine avec prédominance à droite. L'amaigrissement se produit de jour en jour. Pendant toute la durée de la maladie, la fièvre présente de grandes oscillations de 37° le matin à 40° le soir. La diarrhée a persisté et est très fétide. Dans les huit derniers jours, les phénomènes dyspnéiques augmentent. Le malade meurt d'asphyxie.

Autopsie. — En ouvrant le thorax, ce qui frappe au premier abord c'est une odeur fétide de gangrène pulmonaire.

On trouve, dans les deux poumons, des foyers de broncho-pneumonie disséminés. Adénopathie trachéo-bronchique volumineuse. La trachée est entourée d'une masse de ganglions lymphatiques de grosseur différente, au sein desquels sont plongés les gros vaisseaux du cou. Une masse volumineuse est située au-devant des gros vaisseaux de la base du cœur au point de bifurcation de l'artère pulmonaire. Une autre masse est située au-dessous de la branche droite de bifurcation de l'artère précédente. Une autre masse occupe la bifurcation des bronches et comprime la bronche droite.

Au dessous de cette dernière masse on remarque une caverne ganglionnaire de la grosseur d'un petit œuf sur la partie droite de l'œsophage. Cette caverne adhère au sommet du poumon droit par l'intermédiaire de la plèvre épaissie et gangrenée. Il existe de plus une gangrène corticale du lobe supérieur du poumon droit, de l'épaisseur de 1 centimètre environ.

En ouvrant l'œsophage à sa partie postérieure, on remarque une ouverture de 2 centimètres de longueur environ, à bords irréguliers, communiquant avec la caverne ganglionnaire voisine. Ganglions dans le médiastin postérieur accompagnant l'œso-

phage. Grosse masse ganglionnaire cachée par le bord antérieur du foie. Ganglions mésentériques augmentés de volume. Foie gras, poids 1275 grammes Rate hypertrophiée. »

Obs. IV. RENAULT (1). — Le malade entra à l'hôpital Lariboisière dans les derniers jours de janvier. Il présentait les signes classiques d'une gangrène pulmonaire occupant le lobe supérieur droit ; il mourut le 3 février avec une température très élevée et des symptômes de résorption putride.

Autopsie. — Le poumon gauche présente quelques foyers de broncho-pneumonie. Dans le poumon droit, on trouve un vaste foyer de gangrène intéressant la plus grande partie du lobe supérieur, et envoyant des prolongements vers la partie inférieure.

En cherchant la cause de cette gangrène, on découvre dans l'œsophage, au niveau de la partie inférieure de la trachée, une fistule de traction, de date ancienne ; cette fistule aboutissait à un ganglion crétifié dans l'intérieur duquel se trouvait un assez grand nombre de grains calcifiés de la grosseur d'un grain de millet. En explorant la surface interne de ce ganglion et en ouvrant les canaux bronchiques sur une certaine étendue, il est impossible de trouver un orifice de communication avec les bronches ; mais il est adhérent à la lame de tissu pulmonaire qui forme la paroi du foyer gangreneux.

Dans le mésentère on trouve deux ou trois ganglions calcifiés.

Obs V. BISSINGER (2). — Une femme d'âge moyen souffrait depuis longtemps d'une toux avec expectoration abondante. Les crachats étaient visqueux, jaune-vert et fétides.

1. RENAULT. *Société anatomique de Paris*, 1890, p. 57.

2. BISSINGER. *Inaug. Diss.*, Erlangen, 1890.

Cinq jours après son entrée à l'hôpital, elle eut un violent frisson. Sensation d'étouffement et douleurs lancinantes des deux côtés de la poitrine. Soif intense. Anorexie.

5 novembre 1889. — Elle entre à l'hôpital de Furth. A son entrée elle est somnolente, dyspnéique et tousse beaucoup. A chaque quinte de toux, crachats abondants et fétides. Matité absolue aux deux poumons, sauf aux sommets où il y avait submatité. Murmure à peine sensible. Aux deux sommets, soufflé vésiculaire affaibli avec une légère respiration bronchique. Partout ailleurs, silence absolu. Pas de bruits de frottement.

La matité du cœur se confond avec celle du poumon. Pouls petit, accéléré, régulier.

Mort dans la nuit suivante.

Autopsie: La plèvre des deux poumons est partout couverte d'une pseudo-membrane, rude, mince, fibrineuse, gris-jaunâtre, peu adhérente sauf en certains points.

Le bord inférieur et la base des lobes inférieurs droits et gauches adhèrent au hile par des rubans conjonctifs. Dans tous les lobes existent des foyers variant de la grosseur d'une tête d'épingle à une cerise, gris-jaune, et venant jusque sous la plèvre. Ces foyers rigoureusement circonscrits à la plèvre sont ronds et adhèrent fortement par des tractus fibreux. Autour de ces foyers, zone congestive. Leur coupe donne écoulement à un liquide jaune, purulent, fétide.

OEsophage: En dessous de la bifurcation, diverticule de la muqueuse, se dirigeant vers les glandes de la bifurcation et par la pointe duquel la sonde pénètre dans une cavité en communication avec la trachée. Autour de cette boursoufflure, la muqueuse est très injectée et plissée en longueur et circulairement.

Environ 2 centimètres au-dessus de la bifurcation, on trouve

sur la paroi antérieure, au niveau de la trachée, une tache brune, de la largeur d'une lentille au milieu de laquelle existe une ouverture peu visible par laquelle on pénètre dans le diverticule. Une autre tache brune dans l'espace intercartilagineux sus-jacent.

La muqueuse des bronches est très injectée. Les bronches sont pleines de liquide spumeux avec des flocons sales. Les ganglions de la bifurcation qui persistent sont anthracosés et ratatinés.

Diagnostic. — Foyers gangréneux multiples des deux poumons. Perforation d'un diverticule dans la trachée. Pleurésie fibrineuse double. Noyaux de chalicose dans les deux poumons. Induration des ganglions de la bifurcation.

Obs. VI. LEICHTENSTERN (1). — Casseur de pierres de 37 ans, entré à l'hôpital pour hémorragie pulmonaire et catarrhe chronique.

La percussion donne de la matité dans les deux régions sus-épineuses et surtout à gauche où l'auscultation faisait entendre des râles. Râles sibilants dans tout le poumon.

Diagnostic. — Catarrhe (chalicose) et bronchectasie du lobe supérieur gauche. La maladie change subitement. Survient un frisson avec forte température. Le même phénomène se reproduisit dans le cours de la maladie. Bientôt l'expectoration devint fétide, on pensa à la gangrène. Puis il y eut de l'ictère, de l'urobiline, de l'albumine ; augmentation de volume du foie et de la rate.

Mort au bout de huit semaines.

1. LEICHTENSTERN. — *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1891.

Autopsie. — La gangrène ne provenait pas d'éléments pyogènes aspirés, mais d'une perforation d'un diverticule œsophagien, avec passage d'aliments ingérés. En effet, il y avait deux diverticules à muqueuse plissée en rayons. Le diverticule inférieur se terminait en cul-de-sac. Le supérieur conduisait par un canal de 1 cm. 5 de long dans une caverne grosse comme un œuf d'oie située dans le lobe supérieur gauche. La surface interne de cette caverne était garnie de lambeaux foncés flottant sous l'eau. De tous côtés il existe du tissu induré. Dans ce cas on se trouvait vraisemblablement en présence d'une chalicose des ganglions.

Obs. VII. LONDE (1). — Il s'agit d'une malade âgée de 66 ans, ataxique, morte le 4 mars à la salle Cruveilhier, dans le service de M. Charcot. Entrée le 7 janvier pour une broncho-pneumonie. Le lendemain, on lui appliquait un vésicatoire à droite. La température qui avait été ce jour-là de 38°8 le matin et 39°2 le soir, tomba les jours suivants et devint normale le 12. La malade semble-entrer en convalescence et pendant un mois aucune température. Pourtant les forces ne revenaient pas, commencement d'eschare au sacrum. Vers la fin de février, de nouveaux accidents éclatèrent. La fièvre réapparut avec la toux. Douleur rétrosternale. Le 25, diarrhée qui dure jusqu'à la fin. Survient une expectoration fétide, purulente. Facies très altéré annonçant une fin prochaine. Ce dernier épisode n'avait pas duré plus de dix à douze jours.

Avant la rechute, râles disséminés surtout à la base droite. Ces râles augmentent à ce moment et il s'y joint du souffle à la base droite les derniers jours.

1. LONDE. *Société anatomique de Paris*, 1893, p. 207.

Autopsie. — Poumon droit. Odeur gangréneuse. Le lobe inférieur forme un bloc volumineux et dur. Dépouillé pleural à son niveau. Couleur grisâtre par places.

Une coupe antéro-postérieure faite suivant le bord postérieur ouvre, à la partie inférieure, une caverne fétide, grosse comme une noix, remplie d'un déliquium purulent et liquide, non homogène.

Dans son voisinage et un peu plus en arrière, on trouve un autre foyer de gangrène de la grosseur d'une noisette.

Ce second foyer est rempli d'une matière mollé, pultacée, semi-liquide. Tout alentour, le lobe inférieur du poumon droit est hépatisé, et dans le voisinage immédiat des points sphacelés il y a de l'hépatisation grise. Enfin sur cette coupe, on voit encore des granulations jaunes ou grises en quantité relativement peu considérable. Rien de particulier au sommet.

Sur le trajet de la bifurcation inférieure de la bronche droite s'échelonnent d'autres foyers gangreneux. Les parois des divisions bronchiques noirâtres sont atteintes par le sphacèle.

L'altération des parois bronchiques remonte presque jusqu'à la bifurcation de la bronche droite et là se trouve une cavité du volume d'une datte, en quelque sorte à cheval sur la plèvre médiastine et fuyant en avant de l'œsophage et au-dessus du péricarde pour atteindre la bronche gauche. Cette cavité occupe donc le siège des ganglions inter-trachéo-bronchiques dont on ne retrouve pas d'autre vestige. Si alors on ouvre longitudinalement l'œsophage, on voit, sur sa paroi antérieure, une perforation du calibre de la sonde cannelée, précisément au niveau de la cavité précédente. Cette cavité est vide et noirâtre comme les parois bronchiques; mais il existe sur ses parois noirâtres des points blanchâtres et saillants ressemblant à des tubercules. Elle

a évidemment servi d'intermédiaire entre l'œsophage et les conduits bronchiques. Quelle est la cause de la perforation ? La paroi de l'œsophage ne présentait pas d'autres altérations que la perforation faite comme à l'emporte-pièce. On trouve seulement autour d'elle quelques granulations transparentes sur la muqueuse.

La perforation ne s'est pas faite évidemment de dedans en dehors par rapport à l'œsophage. Elle résulte d'une lésion qui a marché de dehors en dedans et cette lésion est une lésion tuberculeuse. Le parenchyme pulmonaire tout autour de la bifurcation inférieure de la bronche droite est farci de tubercules gris. Mais ces tubercules sont jeunes ; ils sont le résultat d'une éruption récente. La perforation n'a pu être produite que par une tuberculose déjà ancienne.

Cette tuberculose ancienne existe. Il y a sous la bifurcation inférieure de la bronche droite un tubercule crétaqué entouré d'une matière pulpeuse jaune. La masse entière a le volume d'un pois ; elle siège sans aucun doute dans les ganglions péribronchiques ; elle est adjacente à la petite cavité qui communique avec l'œsophage, et cette cavité ne peut avoir été produite que par la fonte d'un ganglion caséeux qui s'est ouvert dans l'œsophage.

On peut donc reconstituer ainsi l'histoire de la lésion : tuberculose ganglionnaire ancienne, latente ; nouvelle poussée tuberculeuse dans le parenchyme et dans les ganglions, ramollissement de l'un d'eux et perforation de l'œsophage ; d'où gangrène pulmonaire consécutive.

Poumon gauche : Ce qui confirme cette manière de voir, c'est qu'il n'y a pas de tuberculose pulmonaire, ni au sommet droit, ni au sommet gauche. Au sommet, il y a quelques plaques ci-

catricielles, de consistance cartilagineuse, comme on en voit souvent chez les vieillards, mais pas de tubercules. La base du poumon gauche est congestionnée.

Aucune constatation intéressante dans les autres organes.

Obs. VIII. FRAENKEL (1). — Homme de 54 ans, entré à l'hôpital avec des signes de gangrène du poumon, meurt au bout de trois jours. Il souffrait depuis quatre semaines.

Autopsie. — Infiltration pneumonique du lobe inférieur droit et foyers gangréneux disséminés. Dans le lobe supérieur droit existe un autre foyer gangréneux cône, dont la pointe est dirigée vers l'œsophage qui est perforé à cet endroit. La sonde introduite dans cette ouverture pénètre dans le foyer gangréneux. Il s'agissait ici, sans aucun doute, d'une ulcération primitive de la muqueuse, car il y avait un petit pont de muqueuse à l'ouverture de la perforation œsophagienne. Un semblable pont ne peut s'expliquer que par une lésion ulcéreuse ayant creusé un trajet en dessous. Les ganglions environnants, anthracosiques, avaient dû prendre part au processus.

Obs. IX. JOSUÉ (2). — Le nommé F..., 36 ans, cocher, entre le 2 mai 1894 dans le service de M. Netter.

Variole à 12 ans, fièvre typhoïde à 16 ans. Syphilis à 27 ans traitée au proto-iodure. Accidents secondaires à l'urèthre, la gorge. Traitement suivi irrégulièrement pendant quatre-vingt-dix jours seulement.

Début de la maladie. — Il y a dans l'histoire de ce malade deux stades qu'il sépare très nettement. Il nous dit que le

1. FRAENKEL. *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1893.

2. JOSUÉ. *Société anatomique de Paris*, 1894, p. 324.

1^{er} mars il a eu un gros rhume ; le coryza a débuté, puis est survenue la toux indiquant que les bronches se sont prises. Il ne s'est pas soigné et n'a cessé de tousser depuis lors.

Le 20 avril, il y a quinze jours, point de côté au niveau du mamelon droit. Peu violente d'abord, la douleur a augmenté progressivement.

Néanmoins, le sujet a continué à travailler pendant quatre ou cinq jours. L'haleine est devenue légèrement fétide presque en même temps qu'est survenu le point de côté.

État à l'entrée à l'hôpital. — L'état général semble bon, le sujet est vigoureux et bien musclé.

Des deux côtés de la poitrine, mais surtout à droite, en bas et en avant, nombreux râles sibilants et ronflants. La sonorité est normale. L'haleine est très fétide. Crachats assez abondants n'ayant pas les caractères classiques des crachats de la gangrène pulmonaire. Ils sont formés de grumeaux verts surnageant un liquide incolore ; leur odeur est fort désagréable, assez comparable à celle de la naphthaline ou des dents cariées.

Cœur normal, pas d'albumine. Température 38°5.

3 mai. — Température 38°5 le matin, 39°5 le soir. Même état.

Le 4, température 40° le matin, 40°2 le soir.

L'état général s'altère ; dyspnée assez marquée. Le malade a craché environ un crachoir et demi. La fétidité de l'haleine et de l'expectoration s'accusent de plus en plus. Les signes physiques sont les mêmes.

Le 6, température 40°4 le matin, 41°3 le soir. Même état.

Le 7, température 40°2 le matin, 41°2 le soir.

Dyspnée très marquée, état général mauvais. La fétidité incommode les voisins du malade.

Le 8, température 39° le matin, 40°2 le soir.

L'état général a encore empiré. Il semble que l'on perçoive un souffle à la base droite. Une ponction à cet endroit ne donne qu'un peu de liquide fétide et clair.

Le soir, l'agonie commence.

Le 9, température 36°8. Mort à 3 heures de l'après-midi.

Autopsie. — Foie abaissé. En explorant la face inférieure du diaphragme, on constate à gauche la concavité normale. A droite au contraire, convexité tendue qui fait soupçonner la présence d'un épanchement dans la plèvre.

Une ponction au bistouri dans le cinquième espace intercostal droit laisse échapper en sifflant un gaz très fétide. Il y a donc un pneumothorax et l'odeur du gaz permet de supposer qu'il s'accompagne d'un épanchement de liquide gangréneux. En ouvrant le thorax on trouve, en effet, que les deux tiers inférieurs de la plèvre droite forment une cavité limitée en dehors, en dedans, en bas, par la plèvre pariétale ; en haut, elle se prolonge un peu dans la scissure interlobaire supérieure, mais elle est fermée à ce niveau par l'adhérence intime des deux feuillets pleuraux dans le tiers supérieur. Il en résulte que le lobe supérieur est absolument en dehors de cette cavité et séparé d'elle par des cloisons néoformées. Dans cette poche flotte à peu près librement le lobe inférieur du poumon, qui n'est par conséquent nullement adhérent ni rétracté dans la gouttière costo-vertébrale ; ce qui prouve que le pneumo-thorax est de formation toute récente.

Dans cette cavité, on trouve 400 grammes d'un liquide sa-
nieux, purulent, peu dense. La plèvre pariétale droite, épaisse
de 1/2 millimètre, est recouverte d'un exsudat grisâtre et poisseux.

La plèvre gauche présente des adhérences récentes et le pou-
mon est assez difficile à détacher.

Comme cause du pneumo-thorax, on trouve en arrière, dans la région où la plèvre médiastine se réfléchit sur le pédicule, une large perforation à bords irréguliers et déchiquetés. Cette déchirure conduit dans une cavité de la dimension d'un œuf de poule, contenant des débris sanieux. Cette poche contient des matières sphacélées, putrides et des portions noirâtres ressemblant à du charbon. Elle ne s'est pas développée aux dépens du poumon mais d'un ganglion sous-bronchique du hile.

En arrière, la poche répond à la plèvre, en avant au péricarde ; à droite elle est en connexion avec le poumon droit. Si on introduit le doigt dans sa cavité, on sent à sa partie supérieure la bronche à gauche, la poche est en connexion avec l'œsophage.

Ces rapports font comprendre les communications multiples de la poche : 1° avec la plèvre, nous l'avons décrite ; 2° avec la bronche. A la partie antérieure, supérieure et externe de la poche se trouve un petit orifice de 2 millimètres ; on y introduit un stylet, il ressort par la bronche et la trachée, la perforation répond à l'éperon de bifurcation de la bronche droite ; 3° avec l'œsophage : sur un point symétrique à gauche, mais un peu plus bas, se trouve l'orifice de communication avec l'œsophage. Un stylet introduit par l'œsophage apparaît dans la poche.

L'aspect de l'ouverture au niveau de l'œsophage doit être décrit. La muqueuse est fendue sur une hauteur de 1 cm. 1/2 environ suivant un de ses plis longitudinaux. Ses bords sont décollés, formant comme deux lèvres, et c'est au fond de cette poche décollée que l'on voit la perforation des autres tuniques sous la forme d'un petit orifice ovalaire, à direction verticale, de 2 millimètres de diamètre. Sous la bronche gauche, un autre ganglion volumineux ramolli ; sa coupe est grisâtre et présente

des concrétions calcaires. Les ganglions de la chaîne rétro-sternale droite sont volumineux.

Le poumon droit est augmenté de volume, résistant et sur la coupe on constate d'une part, l'existence d'une bronchite très nette, d'autre part de foyers de broncho-pneumonie dans le lobe inférieur. Les bronches sectionnées à ce niveau laissent sourdre du pus gangréneux et fétide ; les noyaux ne sont pas ramollis. La partie supérieure du poumon n'a pas du tout la même apparence et présente seulement un peu de bronchite. Il n'y a pas de tubercules.

Le poumon gauche est seulement congestionné.

Le péricarde contient un peu de liquide.

Obs. X. TEXTOR (1). — Bonne de 25 ans, entrée le 27 décembre 1893. Mère morte phthisique. Père et sœurs bien portants. Elle n'a jamais été malade. Elle se plaint d'une forte toux qui dure depuis trois mois. Il y a trois semaines, elle a eu des frissons, des sueurs et des douleurs lancinantes à la partie droite du thorax. Depuis quinze jours, elle expectore en toussant d'abondants crachats fétides. Il y a quatre jours, ses crachats contenaient du sang noir foncé. Elle avait de la dyspnée. Selles normales. Dernières règles en septembre.

État actuel. — Assez grande, un peu faible de structure. La peau et les muqueuses cyanosées. Dents bonnes. Langue chargée en arrière et brune. Respiration diaphragmatique.

La percussion donne un son clair et plein en avant jusqu'à la quatrième côte. Murmure vésiculaire jusqu'à la quatrième côte et des deux côtés. A droite, à partir de la quatrième côte, léger souffle bronchique.

1. TEXTOR. Inaug. Diss., Giessen, 1894.

En arrière et à gauche, la percussion donne un son plein et clair jusqu'à la dixième côte ; à droite, il est plein et clair jusqu'à la partie inférieure du scapulum. Les bruits respiratoires sont normaux là où la percussion est normale. Dans la partie mate, pas de murmure ou alors quelques râles crépitants à la surface. Pointe du cœur battant dans le cinquième espace.

Diagnostic. — Gangrène du lobe inférieur droit. Gravidité de quatre mois.

30 décembre. — Ce soir hémoptysie, 500 mètres cubes de sang mêlé aux crachats fétides.

31 décembre. — Quand elle ne tousse pas, la malade n'a pas d'hémoptysie, elle est très affaissée, elle parle avec effort. Râles très bruyants dans la trachée.

2 janvier. — Collapsus, toux diminuée par la morphine. Crachats contenant du sang noir mêlé de masses fluides à odeur infecte. Pouls petit et changeant.

4 janvier. — Dyspnée, râles trachéaux, 400 centimètres cubes de sang dans les crachats.

5 janvier, 2 h. 1/2 du matin, mort.

Autopsie. — Les poumons s'affaissent peu. Le péricarde est libre dans sa plus grande étendue. Au sommet du poumon gauche et en arrière seulement, adhérences. Dans la cavité pleurale 1/4 de litre de liquide trouble et floconneux.

Le poumon droit, dans toute son étendue, surtout au diaphragme, est adhérent. Quand on cherche à arracher de force le lobe inférieur droit, le poumon se déchire et il s'écoule un liquide trouble, gris, mêlé de flocons bruns infects. Dans le péricarde qui est peu tendu, il y a 77 centimètres cubes de liquide clair et transparent.

Le poumon gauche a ses bords antérieurs et inférieurs arron-

dis, emphysémateux; le lobe supérieur, congestionné, contient de l'air. Au sommet existe une plaie pigmentée en noir, rayonnée, dure à la coupe et noire avec, au milieu, un noyau calcaire.

Le parenchyme du lobe inférieur vide d'air est parsemé de noyaux pneumoniques, laissant suinter un liquide rouge gris abondant.

Dans les bronches gauches, mucosités spumeuses abondantes. La muqueuse est ramollie.

Dans le poumon droit, les adhérences du lobe inférieur, surtout celles de la colonne vertébrale, sont fortes et régulières, ce qui permet de soupçonner une communication du foyer gangréneux du poumon droit avec les organes du médiastin.

La plèvre du lobe supérieur droit est épaissie et le poumon est congestionné, mais perméable.

La plèvre du lobe moyen est épaissie partout.

La cavité qui a été ouverte en enlevant le poumon correspond, non seulement au lobe inférieur, mais au lobe moyen.

L'œsophage ouvert a un diamètre normal, dans la partie supérieure, la muqueuse bleue est plissée longitudinalement et épaissie partout. Dans la partie inférieure au contraire, elle est lisse, hyperhémiee.

A 4 centimètres au-dessous de la bifurcation, on trouve en avant et à droite, un retroussis en forme d'entonnoir dans lequel pénètre la muqueuse repliée. L'ouverture ronde a 5 millimètres de diamètre. La sonde pénètre profondément vers le diaphragme et s'arrête sur une résistance. La longueur du trajet est de 5 cm. 1/2.

L'extrémité de la sonde perfora le tissu médiastinal épaissi et le tissu rétracté induré du lobe inférieur droit adhérent à la colonne vertébrale, en ouvrant un abcès de la grosseur d'une

cerise, contenant un liquide gris-rouge, sale, infect. En incisant le long de la sonde vers le haut jusque près du diverticule on ouvrit un canal plein de liquide semblable. Ce canal qui se rétrécissait en approchant du diverticule avait 4 millimètres dans sa partie la plus étroite. Il présentait des bosselures.

De la partie inférieure de la caverne grosse comme une cerise, partait un trajet de la grosseur du petit doigt dirigé d'abord vers le bas puis vers la droite, communiquant avec l'abcès du lobe inférieur qui avait été ouvert en enlevant le poumon.

L'abcès gros comme une cerise, ainsi que les canaux qui en émergent, sont lisses, opaques et gris brun ; ils sont entourés en partie de tissu induré du lobe inférieur droit, en partie de tissu conjonctif fibreux du médiastin postérieur.

Le diverticule qui s'ouvre dans le canal a 12 millimètres de long, il est dirigé de haut en bas parallèlement à l'œsophage, inclinant légèrement vers la droite comme le canal lisse décrit plus haut.

La muqueuse de l'œsophage qui pénètre dans le diverticule est épaissie, plissée dans ses deux premiers tiers. Dans le tiers inférieur elle est lisse, adhérente dans sa profondeur et colorée en gris noir, à la pointe, par des ganglions anthracosiques.

La muqueuse du diverticule se prolonge dans le canal décrit en devenant plus pâle.

En avant de l'abcès gros comme une cerise, à l'extrémité inférieure du canal qui communique avec l'œsophage, se trouve une ouverture circulaire grosse comme un pois, à bords dentelés donnant immédiatement accès dans un abcès du poumon plus gros que le poing et rempli de masses fluides gris sale et fétides. Cet abcès se trouve dans la partie postérieure et médiane du lobe inférieur et s'étend jusqu'à la partie postérieure du lobe moyen.

A l'intérieur, on trouve des lambeaux déchiquetés flottant dans l'eau et des masses brun foncé, nécrotiques. A la périphérie de la caverne des lobes inférieur et moyen, on constate une infiltration pneumonique peu étendue.

Diagnostic. — Diverticule de traction de l'œsophage. Communication du diverticule avec d'anciens trajets fistuleux du médiastin postérieur et du lobe inférieur droit. Perforation de ces conduits dans le poumon. Gangrène des lobes inférieur droit et moyen. Pleurésie chronique adhésive à droite. Pleurésie séro-fibrineuse à gauche. Pneumonie lobulaire du lobe inférieur gauche avec emphysème et œdème du poumon.

Obs. XI. SELL (1). — Wm..., 21 ans, charron, entra le 18 décembre 1894 à la clinique Giessen pour toux, dyspnée, et crachats fétides. Ses parents et ses deux sœurs sont bien portants. Pendant l'enfance il fut souvent malade, mais ensuite il se porta bien jusqu'à l'été de 1894. Le 9 juin, il tomba malade. Pendant trois mois il eut de la toux, un point de côté. On lui fit deux ponctions qui donnèrent un liquide trouble. Après quatorze semaines il put se lever un peu; mais ce n'est qu'au bout de six semaines qu'on l'autorisa à rester debout presque toute la journée. Depuis, sa santé resta chancelante et il lui fut impossible de reprendre son travail. Au commencement de novembre, il eut des crachats mêlés de sang, en petite quantité. La toux persista (avec un arrêt de dix jours) jusqu'au 18 décembre.

Depuis quinze jours, les crachats sont fétides et ils épuisent le malade; douleurs dans la tête par suite de la toux violente.

A son entrée à la clinique, le malade fit remarquer que les crachats étaient plus abondants dans le décubitus droit. Ano-

1. SELL. Inaug. Diss., Giessen, 1895.

rexie. Selles tous les deux ou trois jours. Pas de sueurs nocturnes.

État actuel. — Le malade, de taille moyenne, est assez bien bâti mais amaigri. Le visage est pâle, la peau cyanosée et chaude, les muscles flasques. Pas d'œdème ni d'exanthème. Mouvements des yeux intacts. Les pupilles réagissent promptement.

Le thorax, large et bien conformé, est fortement déprimé en avant et à gauche. Sur la ligne axillaire antérieure, entre la cinquième et la sixième côte, existe une plaie de 2 centimètres de long, 4 de large et 4 de profondeur, à bords aplatis, rouges et taillés à pic ; elle se dirige de haut en bas et d'avant en arrière. Elle provient d'un abcès qui s'est vidé avant l'entrée du malade.

Dans la respiration forcée, la moitié gauche du thorax fonctionne mal ; au contraire, le côté droit se dilate bien. La respiration est accélérée.

Dans le deuxième espace intercostal droit, près du sternum et le quatrième espace gauche à 1 travers $1/2$ de doigt, on sent une forte pulsation. La percussion donne, à droite et jusqu'à la sixième côte, un son clair ; près du sternum, jusqu'à la quatrième côte, existe une zone de 1 travers $1/2$ où le bruit est relativement sourd. En haut du poumon gauche et jusqu'à la troisième côte, bruit de percussion tympanique. A partir de ce point, matité. Au-dessous de la sixième côte, percussion normale.

Bruits respiratoires. — A droite, murmure normal. A gauche, jusqu'à la troisième côte, respiration rude. Expiration saccadée. Au-dessous, silence respiratoire. En arrière, la colonne vertébrale est droite. Percussion : son plein et haut, murmure vésiculaire. A gauche, depuis le sommet jusqu'à la pointe du scapulum, diminution du murmure ; à partir de ce point submatité.

La résonance vocale est normale à droite, affaiblie à gauche.

Expectoration abondante, gris jaune, muco-purulente, non sanguinolente, d'odeur infecte. Examen microscopique : Pas de fibres élastiques ni de parenchyme, pas de sang. Pas de bacilles mais de nombreux cocci variés. Cristaux d'acide gras et nombreux leucocytes.

Rien à l'abdomen, l'épigastre n'est pas tendu. Foie non perceptible. Son tympanique au-dessous de l'appendice xyphoïde. Rate non palpable, à matité indéterminable.

Choc de la pointe du cœur non visible : on ne constate que les pulsations indiquées ci-dessus de chaque côté du thorax. La matité cardiaque est impossible à délimiter. Bruits du cœur normaux. Pouls petit, faible, régulier, accéléré. Pas d'albumine.

Entrée à l'hôpital : température 38°6; 114 pulsations.

21 décembre 1894. — Violents accès de toux avec cyanose et sueurs profuses. La toux pénible, douloureuse, amène une expectoration sanguinolente, fétide et abondante. On administre de la morphine, de l'acétate de plomb.

En arrière et au milieu du poumon gauche, souffle bronchique et râles crépitants diffus.

23 décembre. — Violent accès de toux qui cède à la morphine. Plus de sang dans les crachats. Pas de bacilles, masses de détritits et acides gras en aiguille. On donne de la myrrhaine créosotée, poudre de Dover et carbol de Curschmann.

24 décembre. — Le malade a ressenti brusquement des douleurs vives à gauche au-dessous de la septième côte. La peau, au-dessus du cinquième et sixième espaces intercostaux, est tendue, rouge, œdémateuse, emphysémateuse, hypersensible. La percussion donne à gauche, au-dessus de la troisième côte, un son tympanique. Au milieu de la poitrine, souffle amphorique. En arrière, au milieu de l'omoplate, râles sonores.

Les 25 et 26 décembre, les manifestations du pneumo-thorax et de l'emphysème continuent. La percussion donne sur toute la moitié gauche de la poitrine, sauf aux environs immédiats du mamelon, un son tympanique. A l'auscultation, souffle métallique.

27 décembre. — Expectoration abondante, non sanguinolente, infecte.

28 décembre. — L'œdème signalé est rouge. Fluctuation.

29 décembre. — Diminution de la toux, dyspnée, sueurs froides; le malade est apathique et somnolent.

30 décembre, 3 h. 15 du matin, mort.

A noter que le 10 juin 1894 le malade avait fait une pleurésie exsudative gauche.

Autopsie. — Aspect ordinaire du cadavre.

Sur le côté gauche du thorax, entre la quatrième et la sixième côte, tumeur dure, tendue, de 14 centimètres, au milieu de laquelle existe une plaie de 2 centimètres de long et 5 de large. La pression donne un liquide trouble, aéré. Le pourtour est infiltré de liquide. A l'intérieur de cette tumeur, une cavité de la grosseur d'un œuf remplie d'un magma semi-liquide, fétide.

Épiploon, sans graisse, intestin distendu. Dans le petit bassin, liquide jaune clair. Le foie de volume normal. Le diaphragme est tendu à droite, lâche à gauche.

Enlevant le sternum, on trouve à gauche une cavité située entre le péricarde et le poumon gauche, c'est-à-dire dans la cavité pleurale.

Le poumon gauche adhérent en avant ne s'affaisse pas.

Le poumon droit porte de longues adhérences. Le péricarde est libre en partie. Le cœur est rejeté à droite. La poche trouvée en enlevant le sternum est pleine d'un liquide gris trouble, infecte, avec des granulations molles.

Cette cavité qui doit être une caverne de la plèvre, communique avec la cavité trouyée dans la peau. Elle a 3 cm. $\times$ 9 ; en bas, elle va jusqu'à la pointe du cœur ; en haut, jusqu'au repli supérieur du péricarde. Sa face interne, irrégulière, contient des dépôts. Nombreux culs-de-sac. On pénètre du fond de la caverne dans la cavité pleurale par deux ouvertures séparées par un peu de tissu pulmonaire adhérent au péricarde. On arrive également par plusieurs autres ouvertures situées à la partie supérieure dans une autre poche située au tiers supérieur de la cavité pleurale. Les parties antérieures du poumon gauche adhèrent très solidement à la plèvre. Là existe une autre caverne communiquant avec celle qui est grosse comme une tête d'enfant.

Toutes ces poches sont pleurales et remplies de liquide gris, granuleux, purulent. Leurs parois, qui correspondent aux deux feuillets pleuraux, sont indurées.

Symphyse péricardique ancienne.

Le poumon gauche en partie détruit a 6 cm. $\times$ 6 et 14 de long, on ne peut plus séparer les lobes ; le tissu est hépatisé, exsangne, gris ardoisé. Pas de dilatation bronchique.

Le poumon droit, œdémateux sur ses bords, présente un infarctus dans son lobe inférieur.

Les bronches sont remplies de mucosités spumeuses.

L'œsophage a un diamètre normal. La muqueuse, dans la moitié supérieure, est hyperhémée avec épaississement de l'épithélium ; elle porte des taches. Dans la moitié inférieure, à la hauteur de la bifurcation de la trachée, la muqueuse est molle et rouge. Son épithélium est desquamé sur une grande étendue.

A 2 centimètres au-dessous de la bifurcation et à gauche, au milieu d'une grande surface où l'épithélium est dénudé, on trouve une ouverture grosse comme un pois, dans la paroi de

l'œsophage. Les faisceaux musculaires entourent l'orifice. En dessous existe un tractus en entonnoir, dont la pointe adhère à la bronche gauche à l'endroit où elle est croisée par le nerf récurrent.

De cet entonnoir, qui s'annonce comme un diverticule de traction, la sonde, après un trajet de 2 cm. 5, pénètre dans une cavité située en arrière du médiastin, entre la bronche gauche et l'aorte, de la grosseur d'une noix de galle avec un contenu identique à celui des abcès pleuraux.

A gauche de cette poche, près de la pointe du diverticule, on trouve le reste d'un ganglion anthracosique, ramolli, qui pénètre dans le diverticule.

De la cavité en communication avec le diverticule, on pénètre facilement, d'une part, dans la cavité déjà décrite, trouvée la première entre le poumon gauche et le péricarde, et d'autre part, dans une poche située en partie dans le médiastin postérieur, en avant de l'aorte, et communiquant avec le foyer pleural de la base du poumon.

Le larynx et la trachée contiennent une assez grande quantité de liquide floconneux.

A 1 cm. 5 de la bifurcation de la trachée, à la paroi postérieure de la bronche gauche, existe une ouverture grosse comme un pois, communiquant avec le foyer médiastinal de la pointe du diverticule.

Dans l'estomac et l'intestin grêle on trouve un liquide gris-noir, semblable à celui des cavernes pleurales et à odeur infecte.

Résumé. — Diverticule de traction de l'œsophage. Perforation de ce diverticule et formation dans la cavité médiastinale, aux environs de la bronche gauche, d'un abcès avec induration avoisinante. Rupture de cet abcès dans le péricarde oblitéré

ensuite. Rupture de la caverne médiastinale dans la cavité pleurale gauche. Pleurésie purulente diffuse avec adhérences de la plèvre et compression totale du poumon gauche. Perforation d'un abcès de la partie antérieure de la plèvre à travers le cinquième espace intercostal gauche, dans le tissu cellulaire sous-cutané du thorax. Perforation du foyer primitif médiastinal dans la bronche gauche. Pneumo-thorax encapsulé. Symphyse complète du poumon droit.

Obs. XII. POELLMANN (1). — Homme de 66 ans, entré le 28 octobre 1908 à notre clinique, où il mourut le 24 novembre.

Le malade s'est toujours bien porté. Depuis cinq ans, il tousse et éprouve une gêne respiratoire, surtout au printemps et en automne. Depuis un an environ, la toux s'est accentuée et se produit jour et nuit. Chaque fois qu'il tousse, le malade rejette des crachats abondants, surtout le matin. La nuit, pour se reposer, il doit se coucher sur le côté gauche. Toute autre position, tout changement, provoquent la toux et le rejet de crachats qui ont pris dans les derniers temps une odeur putride.

Il ressent une impression d'angoisse, un poids dans la région stomacale surtout après les repas. Pas de hoquets ni de vomissements. Les urines sont fréquentes, elles s'écoulent goutte à goutte, quelquefois involontairement. L'appétit est bon, le sommeil mauvais. Les selles sont naturelles.

Charpente osseuse grande et forte. Mauvais état général. La peau et les muqueuses ont leur coloration normale. Léger œdème malléolaire aux deux jambes. Pas de cyanose. Dyspnée moyenne. Pas d'exanthème. Pas d'adénite. La langue est humide

1. POELLMANN. Inaug. Diss., Giessen, 1910.

peu chargée. La gorge ne présente rien de particulier. L'haleine est fétide.

La pupille droite est un peu plus dilatée que la gauche. Toutes deux réagissent à la lumière et à l'accommodation. Le thorax qui est symétrique se soulève régulièrement mais d'une façon très faible dans la respiration.

Les poumons descendent très bas; à droite et en avant, jusqu'à la septième côte; en arrière et des deux côtés jusqu'à l'espace compris entre la douzième vertèbre dorsale et la première lombaire. En arrière, des deux côtés, ronchus notables et quelques bruits bronchiques ajoutés. La percussion donne partout un son clair et plein à timbre tympanique.

Les crachats sont très abondants, quelquefois à pleine bouche; leur consistance est épaisse, ils sont purulents. Le microscope y montre des stratifications. Chauffés avec la potasse, on trouve des fibres élastiques en assez grande quantité.

Cœur. — Les battements de la pointe du cœur sont insensibles. Les bruits sont très légers et normaux. Pas d'accentuation du second bruit. Pouls assez fort et régulier. Les artères sont sinueuses et indurées.

La peau du ventre est très tendue. Pas d'hypertrophie du foie. Rate non palpable. Aucune douleur ni aucune résistance nulle part. Les réflexes sont normaux.

La radioscopie décèle immédiatement à droite du cœur une ombre de la largeur d'une soucoupe et une autre de la largeur d'une noix de galle, directement au-dessous de la clavicule droite.

Le 31 octobre. — La situation est la même. Les crachats sont très abondants et striés de sang.

Le 2 novembre. — Il n'y a plus de sang dans les crachats

mais l'expectoration atteint 190 centimètres cubes par jour.

A droite, en arrière et au-dessous de la neuvième vertèbre dorsale, légère diminution du murmure. Au-dessus de cette région et dans tout le reste du poumon, râles fins. La résonance vocale est la même des deux côtés.

Le 15 novembre. — État stationnaire. Crachats abondants (400 cmc. par jour), souvent sanguinolents et fétides. Le malade repose le jour mais il tousse fréquemment la nuit et ne dort pas.

22 novembre. — Troubles de la sensibilité. Son tympanique à la percussion. En bas et à gauche submatité, râles fins dans toute cette région. Dans tout le reste du poumon râles surtout fins.

24 novembre. — Le malade meurt.

Autopsie. — Cadavre bien bâti, très amaigri. Peau grise, livide et plissée. Sur le dos, de larges plaques rouges bleuâtres. Les pupilles sont également dilatées. Lèvres sèches couvertes d'eschares. Le tissu conjonctif sous-cutané est dépourvu de graisse et sec. Le ventre est déprimé, la peau flasque et mince.

A l'ouverture de la cavité abdominale, rien de spécial. Le péritoine cependant est très sec, mince et lisse. Il y a des adhérences allongées entre le foie et le diaphragme, de même entre la rate et les tissus environnants.

Le thorax assez large, bombé, est bien développé et symétrique. Cartilages costaux fortement calcifiés.

Le sternum enlevé, les poumons ne s'affaissent pas. La partie inférieure seule du péricarde est découverte sur une étendue grande comme une pièce de 5 francs.

Tout le poumon gauche est relié à la paroi thoracique et au diaphragme par des adhérences. Le poumon droit présente au sommet des adhérences solides. En examinant attentivement,

on trouve une poche encapsulée, molle, large comme une pièce de 5 francs, pleine de matières verdâtres, épaisses, putrides, d'une odeur nauséabonde. Plus bas et sur le côté, au milieu d'adhérences très solides, une seconde poche un peu plus petite et pleine de liquide séreux et trouble. Derrière le hile, le poumon présente avec la colonne vertébrale et le diaphragme, des adhérences très solides, fibreuses ne cédant qu'au couteau, en certains endroits. Sectionnant celles-ci, nous trouvons contre la colonne vertébrale une poche de la grandeur d'une soucoupe qui sous une pression assez forte laisse échapper une quantité considérable de matières gangrenées, brunâtres, liquides et des masses granuleuses inflammatoires.

Le péricarde, au niveau de l'oreillette et du ventricule droit, est partiellement oblitéré par des adhérences calcifiées à certains endroits. Ailleurs, le péricarde contient un peu de liquide clair. Le cœur un peu plus petit que normalement a ses artères coronaires sinueuses, épaissies et sclérosées.

Le corps thyroïde, de grosseur normale, présente à la coupe une coloration blanche, jaune brunâtre.

La muqueuse de la gorge est épaissie, bleu-rougeâtre foncé, couverte de matières molles visqueuses s'enlevant facilement au lavage.

La paroi de l'œsophage est entièrement épaissie et indurée. Sur la muqueuse ramollie, épaissie et indurée, on trouve des masses visqueuses avec des granulations molles, brunâtres, disposées en stries et entremêlées de flocons noirâtres cédant facilement au lavage. A sa partie supérieure, la muqueuse est par endroits comme macérée et soulevée en assez larges bandes. Ailleurs, elle est opaque, épaissie, soulevée en saillies. Au tra-

vers de cette muqueuse, quelques veines dilatées tranchent par leur coloration bleue.

A 18 centimètres de l'entrée de la gorge et à 3 cm. 5 au-dessous de la bifurcation de la trachée et un peu sur la droite de la paroi antérieure de l'œsophage, on remarque une ouverture circulaire, d'environ 7 millimètres de diamètre dans laquelle la muqueuse ramollie (sauf à gauche où elle est épaissie), forme un entonnoir.

La sonde introduite dans cette ouverture pénètre dans une poche en suivant une direction oblique en haut et après un trajet de 3 centimètres.

Par une pression autour de cette poche, il sort par l'ouverture œsophagienne, un liquide gris brun, nauséabond, mêlé de flocons noirs.

Sectionnant la poche dans le sens de la longueur, on voit la muqueuse œsophagienne se prolonger en bas sans solution de continuité vers la poche et former un canal de 1 centimètre de longueur, 6 millimètres de diamètre. A l'extrémité de ce canal la muqueuse se replie et cesse brusquement.

La tunique musculaire de l'œsophage épaissie cesse insensiblement, ne dépassant pas l'ouverture du canal.

Le canal est donc formé par une boursoufflure de la muqueuse de l'œsophage et est, sur la moitié de sa longueur, entouré de tissu cellulaire périœsophagien induré. Il vient s'ouvrir dans une poche médiastine de 3 centimètres de longueur remplie de pus nauséabond, brun, mêlé de flocons et de granulations gris noir, au milieu desquels flotte un corps noir, dur, de 14 millimètres de longueur sur 6 de largeur et 9 d'épaisseur, séquestre d'un ganglion bronchique anthracosique et induré. De la face supérieure, ramollie et visqueuse, de ce séquestre se détachent facile-

ment des masses floconneuses et granuleuses d'un noir intense.

La poche gangréneuse du médiastin est unie en haut à la bifurcation de la trachée, dont elle n'est distante que de 15 millimètres, par une couche de tissu ganglionnaire dure comme pierre et épaisse de plus de 1 centimètre. La paroi antérieure est formée par une lame conjonctive indurée de 1 millimètre d'épaisseur. Elle est appliquée contre le repli supérieur du péricarde et contient des petits ganglions noirs. L'artère pulmonaire adhère très fortement en haut et en dehors. La paroi postérieure est formée par du tissu cellulaire périœsophagien induré pigmenté en noir.

En bas, la poche s'arrête à environ 5 millimètres au-dessus de son ouverture dans l'œsophage ; elle est formée de tissu conjonctif induré et pigmenté en noir.

De la partie inférieure de cette poche part un canal de 1 centimètre de long sur 5 millimètres de largeur et aboutissant dans une autre poche, encapsulée de tissu conjonctif induré, et dont les dimensions sont 6 centimètres de longueur, 4 de largeur et 3 d'épaisseur. Cette dernière s'est trouvée ouverte en détruisant les adhérences du lobe inférieur droit près le hile.

Ce n'est évidemment pas là un simple foyer pleural encapsulé mais un foyer situé dans le tissu même du poumon puisqu'il s'étend jusqu'à la grosse bronche du lobe inférieur droit qui traverse la poche dans toute la longueur sans présenter aucune perforation de sa paroi. Donc pas de communication entre la bronche et le foyer purulent.

Toute la surface interne de cette seconde poche est à moitié recouverte de tissu pulmonaire nécrosé. Il y a des infiltrations pneumoniques dans le tissu pulmonaire avoisinant.

En détruisant les adhérences de la plèvre, en haut et en ar-

rière du lobe supérieur, nous avons mis à jour un foyer purulent complètement isolé dans le tissu pulmonaire infiltré de foyers pneumoniques. Là non plus, on ne constate de communication avec la bronche ni avec le hile cependant voisin.

Le poumon gauche infiltré de charbon a conservé sa consistance. Il est solide partout mais épaissi au bord antérieur. A la coupe, sa partie supérieure est saine, mais sa partie inférieure est congestionnée et très œdématiée. Les bronches ne sont pas dilatées. Les petites bronches inférieures, rouge sombre, contiennent une assez grande quantité de mucosités purulentes.

Les régions antérieures des deux lobes recèlent plusieurs foyers purulents gangrénés isolés et gros comme une cerise.

Le larynx et la trachée ouverts en avant ont une muqueuse très congestionnée recouverte de matières infectes, visqueuses, de couleur sale.

A gauche les grosses bronches injectées et un peu ramollies sont recouvertes de muco-pus.

A droite les bronches sont remplies de muco-pus gris verdâtre, infecte, épais.

Aucune communication des bronches du lobe inférieur droit avec la grande poche gangréneuse située près du hile.

L'examen des organes abdominaux n'a rien donné d'intéressant, cependant l'estomac, à moitié rempli d'air, contenait des matières gris verdâtre et des granulations molles tout à fait identiques à celles trouvées dans l'œsophage.

Obs. XIII. DÉVÉ (1). — Lorsque ce malade, homme de peine, âgé de 62 ans, tombé dans la misère, était entré dans mon service de l'Hospice-Général, le 23 février dernier, il y avait environ quinze

1. DÉVÉ. *Normandie médicale*, avril 1910, p. 165.

jours qu'il était malade. Le début de son affection était d'ailleurs impossible à préciser; il n'avait été nullement bruyant, comme il arrive parfois dans cette affection, il s'était fait insensiblement. Le malade racontait qu'il toussait depuis une quinzaine de jours, que son haleine était devenue progressivement fétide et qu'il s'était mis à cracher, surtout le matin, des mucosités de mauvaise odeur. Pas de frissons ni de point de côté, pas de sensation de fièvre, mais perte de l'appétit et des forces. Le pauvre diable avait dû cesser de travailler et, seul dans sa mansarde, il s'était, durant cette quinzaine, nourri de pain trempé dans de l'eau.

A son entrée, l'odeur fétide ou mieux putride de son haleine et du contenu de son crachoir trahissait d'emblée la gangrène pulmonaire. La fièvre (38°5, 39°3), les sueurs, l'amaigrissement et le teint terreux du malade corroboraient immédiatement ce diagnostic. Mais, contrairement à ce qu'on attendait, l'auscultation non plus que la percussion les plus soignées ne permirent de localiser le foyer. On constatait dans les deux poumons des râles muqueux et ronflants, avec une respiration un peu plus rude en arrière et à droite, — sans plus.

On ne trouvait chez le malade ni syphilis, ni albuminurie, ni diabète, ni alcoolisme. D'autre part — et j'insiste sur ce point — pas de troubles de déglutition : rien d'œsophagien ; pas d'histoire de corps étranger. Rien du côté des oreilles. Bref, on avait affaire à un foyer central de gangrène pulmonaire, survenant sans cause reconnaissable chez un miséreux. L'état de faiblesse du malade rendait impossible son transport jusqu'au service de radiologie, à travers les jardins de l'Hospice-Général.

Les signes stéthoscopiques se précisèrent quelques jours après son arrivée. On ne tarda pas à voir apparaître dans l'espace

inter-scapulo-vertébral du côté droit, en dedans de la pointe de l'omoplate, une zone submate au niveau de laquelle l'auscultation révélait une respiration rude, de la bronchophonie et des râles sous-crépitaunts (mêlés de crépitaunts à la toux), mais aucun signe cavitairé. Il était évident qu'il s'agissait de lésions congestives ou d'hépatisation bâtarde, avoisinant, recouvrant le foyer gangréneux profond.

Le 28 février, je priai mon collègue M. Jeanne de bien vouloir examiner le malade et de nous donner son appréciation au sujet de l'opportunité d'une pneumotomie. La percussien de la région inter-scapulo-vertébrale montrait bien une zone submate assez nettement circonscrite; mais on constatait à son niveau la persistance d'une certaine élasticité pulmonaire. D'autre part, les signes d'auscultation traduisaient la réaction du poumon au voisinage du foyer gangréneux et non le foyer lui-même qui restait profond. Dans ces conditions, l'intervention sanglante risquait de s'égarer dans un parenchyme hépatisé, sans parvenir à ouvrir la caverne gangréneuse. Aussi M. Jeanne jugea-t-il plus sage d'attendre quelques jours si possible, afin qu'on puisse localiser avec plus de certitude la cavité devenue plus superficielle. Inutile de dire que nous avions institué, dès le début, le traitement médical habituel : inhalations antiseptiques, thio-col, alcool, pointes de feu, enveloppements humides, etc.

Les jours suivants, l'état général alla s'altérant davantage : température aux environs de 39°, pouls à 100, sueurs, dyspnée plus vive, expectoration putride plus abondante, urines foncées, obnubilatiôn intellectuelle. Quant aux signes physiques, ils restaient toujours localisés dans le même point et devenaient plus nets; matité plus franche, souffle tubaire avec de nombreux gros râles crépitaunts; mais toujours pas de signes cavitaires francs.

Cependant la toux prenait, en un point situé dans le milieu de l'espace scapulovertébral, un peu au-dessus du niveau de la pointe de l'omoplate, un timbre tubo-caverneux qui laissait soupçonner à ce niveau la cavité profonde.

Nous examinâmes à nouveau le malade avec le Dr Jeanne, le 4 mars. En présence de l'aggravation de l'état général, qui ne laissait aucun doute sur l'issue de la maladie livrée aux illusoire ressources du traitement médical, nous décidâmes de tenter l'intervention chirurgicale. Elle fut faite le lendemain par M. Jeanne : incision en H, une des branches verticales longeant la ligne des apophyses épineuses, l'autre croisant verticalement le bord interne de l'omoplate attirée en haut et en dehors. Résection des cinquième, sixième et septième côtes. On tombe dans une plèvre saine, sur le bord du poumon hépatisé formant un bloc solide sans point ramolli. On rencontre des adhérences se dirigeant vers la colonne vertébrale. On fixe donc le poumon à la plèvre pariétale en dehors et vers le bas. La cavité pleurale générale étant isolée, on incise, près de la zone adhérente, le parenchyme pulmonaire gris rougeâtre. Le doigt explorant l'incision perçoit un point moins résistant, effondre en ce point le tissu hépatisé et tombe, à une profondeur de 2 ou 3 centimètres, dans la cavité gangréneuse. Mais, pendant ce temps, le malade, épuisé, cesse de respirer, le pouls est imperceptible. Une compresse ayant été placée sur la plaie, l'opéré est remis sur le dos et l'on fait la respiration artificielle combinée avec les tractions rythmées de la langue. Les tentatives faites pour ranimer le malade devaient rester sans résultat.

Autopsie. — Caverne gangréneuse intrapulmonaire, ayant les dimensions d'un gros œuf, située à la partie supéro-interne du lobe inférieur droit, sur sa face médiastinale, immédiatement en

arrière du hile pulmonaire. La cavité renferme des détritns verdâtres, sphacélés, putrilagineux, présentant, sous l'eau, l'aspect chevelu classique. Dans la profondeur, le doigt sent, mises à nu, une ou deux grosses ramifications bronchiques qui ne paraissent pas perforées. Le poumon présente tout autour du foyer gangreneux une large zone d'hépatisation grisâtre. Dépouillé fibrineux de la plèvre, sans épanchement pleural. Pas d'autre foyer gangreneux dans ce poumon ni dans l'autre.

A l'incision de l'œsophage, on découvre, au niveau de sa face antérieure, dans un point qui correspond à la région de la bifurcation bronchique, l'orifice d'un infundibulum étroit qui s'enfonce en avant et à droite et qui, au premier abord, paraît aveugle. Mais on remarque qu'il renferme un peu de sanie gangréneuse et d'autre part on constate sur la face médiastinale de la caverne, un petit orifice nettement arrondi, par lequel l'extrémité mousse de la sonde cannelée, introduite dans le diverticule œsophagien et maniée avec infiniment de prudence, se montre à un moment : il y a communication — et nous tenons à bien l'affirmer : communication nullement artificielle — entre la caverne gangréneuse et la cavité œsophagienne. Une dissection attentive montre : 1° que l'œsophage n'adhère nullement à la caverne gangréneuse ; 2° que le trajet fistuleux, étroit et scléreux qui unit les deux cavités est en relation indubitable avec le groupe des ganglions sous-trachéobronchiques droits, anthracosiques.

Rien de particulier à signaler dans les autres viscères.

Obs. XIV. Dévé (1). — Une femme de 62 ans, domestique, entre dans mon service de l'Hospice-Général, le 27 septembre

1. F. Dévé. *Normandie médicale*, novembre 1910, p. 459.

dernier, avec des phénomènes généraux et une expectoration qui, d'emblée, imposent le diagnostic de gangrène pulmonaire. Le début de l'affection remontait seulement à cinq jours et avait été très solennel.

Le samedi 24 septembre, à 4 heures du soir, cette femme était prise brusquement, au milieu de son travail, de frissons avec claquement de dents, bientôt suivis de vomissements et de diarrhée. La crise dura une demi-heure. La malade se coucha. Le lendemain, dimanche, elle essaya de se lever ; mais reprise de diarrhée, elle dut se recoucher.

Le lundi 26, elle a de nouveaux frissons et se plaint de gêne de respiration. A ce moment elle ne tousse pas encore.

Le mardi 27, la dyspnée devient très vive. La malade commence à tousser et elle rend un premier crachat rouge-noirâtre, fétide, qu'elle conserve dans son mouchoir et qui révèle immédiatement à son médecin l'existence de la gangrène pulmonaire. Cette femme est transférée le soir même à l'hôpital.

Examen le 28, matin : facies jaunâtre, terreux, yeux brillants, langue sèche. Légère agitation avec subdélire : la malade, laissée à elle-même, marmotte des paroles incohérentes ; interrogée, elle sort de cet état et répond assez exactement aux questions.

Température, 39°5. Pouls à 120. Dyspnée vive, 50 respirations à la minute. Toux fréquente, quinteuse. Odeur abominablement fétide de l'haleine. Expectoration pénible de crachats épais, non spumeux, collant à la langue et aux lèvres, de couleur brune et d'odeur putride. Ces crachats sont rares ; ils occupent seulement le fond du crachoir.

A l'examen du thorax : percussion négative ; on note seulement que la percussion provoque une vive douleur en arrière

et à droite, dans la fosse sous-épineuse. D'ailleurs, la malade accuse une vague douleur spontanée de ce côté. L'auscultation ne révèle rien à ce niveau : ni souffle, ni râles. Par contre, elle fait constater quelques sous-crépitants fins dans la région axillaire antérieure. A gauche, on constate, le premier jour, une respiration légèrement soufflante sous la clavicule et quelques ronflements dans le reste du poumon.

Rien au cœur. Urines peu abondantes, sans albumine ni sucre. Pas d'œdèmes, pas d'eschares.

Le 29. — La malade a passé une nuit très agitée. Température 39°5, 38°. Pouls 116. Même état général grave, langue rôtie. Rétention d'urine : la sonde retire 800 grammes d'urines claires.

L'examen méticuleux du poumon ne révèle aucun signe nouveau, pas plus en avant qu'en arrière ni dans les aisselles. La percussion reste douloureuse dans la région scapulaire droite. Les quelques râles fins constatés la veille à la partie inférieure de l'aisselle droite persistent très discrets, sans souffle, sans bronchophonie. A gauche, respiration un peu obscure avec ronchus disséminés. La dyspnée est toujours vive, à 45 ; l'expectoration conserve ses caractères : rare, épaisse, non mousseuse, collante, couleur chocolat et très fétide.

La question de l'intervention chirurgicale avait été envisagée dès le premier jour. Mais l'indication ne pouvait être posée tant que le foyer demeurerait latent. (On ne pouvait songer malheureusement, étant donné l'état grave de la malade, à la transporter jusqu'au pavillon de radioscopie, à travers les jardins de l'Hospice-Général).

Le 30, troisième jour après son entrée, septième jour de la maladie. — Nuit très agitée. Température 40°4, 39°. Pouls 116.

Respiration 36. Prostration, subdélire, langue rôtie. Rétention d'urine (800 gr.) ; ni albumine, ni sucre.

Dans la nuit et dans la matinée, la malade a eu trois *selles* noir brunâtre, liquides, fétides, constituées par du sang putréfié (violente réaction de Weber). C'est la couleur de l'expectoration, en plus noirâtre (on fait l'expérience en délayant comparativement un crachat dans un peu d'eau) : cependant la malade, interrogée à ce sujet, déclare formellement qu'elle ne déglutit aucun de ses horribles crachats, elle les rejette tous. D'autre part, elle n'a pas eu d'épistaxis. Aucuns phénomènes abdominaux : pas de douleurs gastriques, pas de météorisme ; ventre souple et indolent : rien qui puisse autoriser l'hypothèse d'une thrombose mésentérique. Pas d'hémorroïdes ; le foie n'est pas gros. Pas de signes de néoplasmes ou d'ulcères.

L'examen de la poitrine ne révèle toujours pas le foyer. Les râles de l'aisselle droite persistent sans changements. Pas de signes plus superficiels ; ni souffle, ni bronchophonie. Pas de submatité.

1^{er} octobre. — Température, 40°, 38°. Un frisson dans la matinée (T. 39°6). Obnubilation et agitation. Mêmes caractères de l'expectoration. Il n'y a pas eu de nouvelle selle mélanique. L'examen de la poitrine, repris encore une fois, reste toujours négatif.

Dans l'après-midi, l'agitation augmente, accompagnée de cris. La malade cesse d'expectorer. Mort à sept heures du soir.

Autopsie, trente-huit heures après la mort : Etat de décomposition très avancé du cadavre ; marbrures verdâtres, emphysème sous-cutané, pneumatose péritonéale (le garçon d'amphithéâtre nous déclare que cette décomposition a été très rapide : elle a débuté le soir même de la mort).

Gangrène pulmonaire diffuse de la presque totalité du lobe supérieur du poumon *gauche*, lequel est transformé en un magma noirâtre, déliquescent. Seule la languette de Luschka est indemne. Les lésions gangreneuses s'avancent au contact même des organes du hile pulmonaire ; elles s'arrêtent à la scissure interlobaire. Chose remarquable : la plèvre qui recouvre le bloc gangrené n'est ni épaissie, ni recouverte de fibrine. Il n'y a pas d'épanchement pleural putride (seulement quelques cuillerées de sérosité sanguinolente cadavérique) et pas de pneumothorax. D'autre part, le parenchyme pulmonaire périphérique n'est atteint d'aucune lésion d'hépatisation. Rien dans le poumon opposé : un peu de congestion hypostatique.

A l'incision de l'œsophage, on trouve, sur sa face antérieure, un diverticule de traction siégeant au-dessous de la bifurcation de la trachée. Par ce conduit fistuleux s'écoule de la sanie gangreneuse. Le trajet, cathétérisé avec précaution, aboutit, sous la crosse aortique à la partie supérieure du hile du poumon *gauche*, au contact de la bronche lobaire supérieure.

Pas de lésions (cancer, ulcérations) du tractus digestif. Foie, rate, reins dans un état de putréfaction avancé.

CONCLUSIONS

I. — Parmi les gangrènes pulmonaires cliniquement primitives, il y a lieu d'individualiser une variété jusqu'ici laissée dans l'ombre : *la gangrène pulmonaire par perforation d'un diverticule de traction de l'œsophage* (Dévé).

Ce complexe anatomo-clinique est suffisamment caractérisé par certaines conditions étiologiques qui lui sont propres, par des lésions et une pathogénie spéciales, par une symptomatologie particulière, enfin par son pronostic fatal.

II. — Étiologiquement, il s'agit, dans la règle, d'une affection de la *vieillesse*.

Elle reconnaît pour cause originelle *l'anthracose*, plus rarement la tuberculose, *des ganglions bronchiques*.

III. — Anatomiquement, cette variété de gangrène est caractérisée par un foyer à tendances dissécentes, localisé profondément au voisinage du hile pulmonaire, au contact des grosses ramifications bronchiques (*gangrène axiale*). Ce foyer se complique ou non de

lésions médiastinales ou pleurales de même nature. Il communique parfois avec les bronches ; mais le plus souvent, les ramifications bronchiques disséquées par le processus gangréneux restent intactes.

Aboutissant au foyer putride, on découvre un conduit fistuleux qui va s'ouvrir dans l'œsophage, dans une région toujours la même qui correspond à la fourche bronchique : il s'agit d'un *diverticule de traction* de l'œsophage, conséquence plus ou moins lointaine de l'évacuation d'un ganglion médiastinal anthracosique ou tuberculeux.

IV. — Pathogéniquement, ce diverticule œsophagien constitue la *voie d'apport du processus gangréneux*. Tantôt, il déverse les débris alimentaires et les germes anaérobies directement dans la lumière de la trachée ou d'une bronche. Tantôt, il inocule le processus gangréneux dans le tissu conjonctif du hile pulmonaire (gangrène disséquante péribronchique).

V. — Au point de vue clinique, on a généralement affaire à une *gangrène centrale* se caractérisant par le contraste entre des signes fonctionnels évidents et l'absence ou l'apparition tardive des signes stéthoscopiques. On observe parfois des *selles méléniques et putrides*, liées au suintement latent de la sanie gangréneuse dans l'œsophage, par le conduit diverticulaire.

VI. — Le diagnostic de cette forme de gangrène pulmonaire sera difficile en raison de la latence absolue

de la lésion causale diverticulaire. On devra y songer, cependant, en présence d'un *vieillard* atteint d'un foyer gangréneux dont le *siège central* est impossible à préciser à l'examen clinique, parfois même à l'examen radioscopique.

Un *examen œsophagoscopique* permettrait sans doute de reconnaître l'origine de la gangrène, en révélant l'existence d'un orifice fistuleux siégeant dans la région de la bifurcation trachéale et laissant suinter un liquide brunâtre et fétide.

VII. — Le traitement chirurgical, seul rationnel, sera malheureusement le plus souvent voué à l'échec.

Il s'agit d'une forme de gangrène pulmonaire qui semble devoir rester, dans la plupart des cas, au-dessus des ressources de la chirurgie.

Lu et approuvé:
le Président de thèse,
CHAUFFARD

Vu le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

